

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

Propuesta de Creación de una Oficina de Gestión de Proyectos en la
Municipalidad de San Isidro de Heredia

KEVIN LOGHAN SALAZAR ZAMORA

PROYECTO FINAL DE GRADUACION PRESENTADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE MASTER EN ADMINISTRACION
DE PROYECTOS

San José, Costa Rica

Mayo, 2017

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como requisito parcial para optar al grado de Máster en Administración de Proyectos

Fabio Muñoz Jiménez
PROFESOR TUTOR

Bolívar Solórzano Granados
LECTOR No.1

Adalberto Vargas Hernández
LECTOR No.2

Kevin Loghan Salazar Zamora
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

A mi Padre, que me apoya y contribuye a la formación de mi vida, que me inculca los valores más importantes para el crecimiento de mi persona. Que busca en mí siempre el bienestar y vela por que se me diera una educación adecuada, con un gran esfuerzo y sacrificio por salir adelante.

A mi Madre que, por su gran lucha por sobrevivir a una enfermedad terminal, me enseñó que no hay que dejar de luchar hasta el último día de la vida, por lo que uno realmente quiere. Motivándome a ser mejor cada día y no dejarse de vencer por obstáculos que se le presenten en el camino.

A la comunidad de San Isidro de Heredia, que es la fuente de mi inspiración, para contribuir con la base teórica para una propuesta de creación de una Oficina de Proyectos. Y desde ahí ayudar y apoyar en el desarrollo del cantón, con proyectos más maduros y un equipo de trabajo alineado a la mejora continua.

AGRADECIMIENTOS

A cada uno de mis profesores de la maestría, que dedicaron tiempo para compartir su conocimiento y mejorar mis bases para la Administración de Proyectos que desarrolle en el futuro de mi vida.

A la Municipalidad de San Isidro de Heredia, a la Alcaldesa Lidieth Hernández y el Vicealcalde Marvin Chaves por el apoyo que se recibe de la propuesta que permitirá una mejora en la ejecución de proyectos.

INDICE GENERAL

| | |
|---|------|
| HOJA DE APROBACION | ii |
| DEDICATORIA | iii |
| AGRADECIMIENTO | iv |
| INDICE | v |
| INDICE ILUSTRACIONES | vii |
| INDICE CUADROS | viii |
| INDICE DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES | ix |
| RESUMEN EJECUTIVO | x |
| 1. INTRODUCCION | 1 |
| 1.1 Antecedentes | 1 |
| 1.2 Problemática. | 3 |
| 1.3 Justificación del problema | 3 |
| 1.4 Objetivo general | 5 |
| 1.5 Objetivos específicos. | 5 |
| 2. MARCO TEORICO..... | 6 |
| 2.1 Marco institucional..... | 6 |
| 2.1.1 Antecedentes de la Institución | 6 |
| 2.1.2 Misión y visión | 8 |
| 2.1.3 Estructura organizativa de la Municipalidad de San Isidro de Heredia.... | 9 |
| 2.1.4 Productos que ofrece | 10 |
| 2.2 Teoría de Administración de Proyectos..... | 11 |
| 2.2.1 Proyecto | 11 |
| 2.2.2 Administración de Proyectos..... | 12 |
| 2.2.3 Ciclo de vida de un proyecto | 12 |
| 2.2.4 Procesos en la Administración de Proyectos | 13 |
| 2.2.5 Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos | 14 |
| 2.2.6 Oficina de Dirección de Proyectos | 17 |
| 3. MARCO METODOLOGICO | 24 |
| 3.1 Fuentes de información..... | 24 |
| 3.2 Fuentes Primarias | 24 |
| 3.3 Fuentes Secundarias | 24 |
| 3.4 Métodos de Investigación..... | 26 |
| 3.5 Método de Investigación Objetivista..... | 27 |
| 3.6 Método de Análisis-Síntesis | 27 |
| 3.7 Herramientas..... | 28 |
| 3.8 Supuestos y Restricciones. | 30 |
| 3.9 Entregables. | 31 |
| 4. DESARROLLO..... | 33 |
| 4.1. Resultados de la evaluación sobre el nivel de madurez en gestión de proyectos de la Municipalidad de San Isidro e identificación de las áreas de mejora..... | 33 |
| 4.1.1 Cuestionario o encuestas para recolección de información | 34 |
| 4.1.2 Análisis de resultados del cuestionario. | 35 |
| 4.1.3 Descubrimientos de la evaluación sobre el nivel de madurez en gestión de proyectos de la Municipalidad de San Isidro | 46 |

| | |
|--|----|
| 4.2. Identificación del Tipo de PMO que mejor se adapte al esquema de trabajo para la gestión de proyectos en la Municipalidad de San Isidro de Heredia..... | 47 |
| 4.2.1 Tipo de Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) a implementar | 48 |
| 4.3. Especificación de las responsabilidades, roles y funciones de la Oficina de Gestión de Proyectos para el mejoramiento de la planificación y ejecución de los proyectos de la MSIH. | 48 |
| 4.4 Plan de Gestión de Recursos Humanos para definir, adquirir y dirigir el personal del proyecto. | 53 |
| 4.4.1 Generalidades del Plan de Gestión de los Recursos Humanos..... | 54 |
| 4.4.2 Alcance del Plan..... | 54 |
| 4.4.3 Factores importantes de éxito | 55 |
| 4.4.4 Ubicación de la PMO en la Municipalidad de San Isidro de Heredia. ... | 55 |
| 4.4.4 Estrategia para adquirir el Equipo de Trabajo | 59 |
| 4.4.5 Solicitud de cambio de integrantes del equipo | 62 |
| 4.4.6 Desarrollo del Equipo de Trabajo | 66 |
| 4.4.7 Evaluación del desempeño | 67 |
| 4.4.8 Dirección del Equipo de Trabajo | 68 |
| 4.5 Plan de Capacitación para mejorar las competencias en gestión de proyectos de los miembros del equipo. | 69 |
| 4.5.1 Capacitación | 69 |
| 5. CONCLUSIONES..... | 74 |
| 6. RECOMENDACIONES | 77 |
| 7. BIBLIOGRAFIA | 80 |
| ANEXOS | 82 |
| Anexo 1: ACTA DEL PFG..... | 83 |
| Anexo 2: EDT | 88 |
| Anexo 3: CRONOGRAMA | 89 |
| Anexo 4: OTROS..... | 90 |
| Anexo 5. INSTRUMENTO ENCUESTA..... | 91 |
| Anexo 6. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO..... | 94 |
| Anexo 7. PERFIL BÁSICO DEL PUESTO EXISTENTE DE LA MSIH..... | 99 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 Población proyectada hasta el 2021 | 8 |
| Figura 2. Mapa de Proceso | 10 |
| Figura 3. Ciclo de Vida de un Proyecto | 12 |
| Figura 4 Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos | 14 |
| Figura 5 Metodología estandarizada para la ejecución de proyectos en la MSIH. Elaboración propia. | 36 |
| Figura 6 Existencia de planes de gestión por áreas de conocimiento de la AP. Elaboración propia. | 37 |
| Figura 7 Documentación de lecciones aprendidas. Elaboración propia. | 39 |
| Figura 8 Uso de herramientas especializadas para la administración y ejecución de proyectos. Elaboración propia. | 40 |
| Figura 9 Capacitación en Administración de proyectos. Elaboración propia. | 41 |
| Figura 10 Los coordinadores de proyecto demuestran tener conocimiento adecuado para ejercer su rol. Elaboración propia. | 42 |
| Figura 11 Existencia de control y evaluación del alcance de los proyectos. Elaboración propia. | 43 |
| Figura 12 Existencia de criterios de valoración del desempeño de los funcionarios que laboran en la administración de proyectos. Elaboración propia. | 44 |
| Figura 13 Considera importante o necesaria la implementación de una Oficina de Proyectos en la MSIH. Elaboración propia. | 45 |
| Figura 14 Propuesta de Organigrama para la MSIH. Elaboración propia. | 56 |

ÍNDICE DE CUADROS

| | |
|---|----|
| Cuadro 1. Grupos de Procesos. (Elaboración propia)..... | 13 |
| Cuadro 2. Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyectos con Información de la Guía del PMBOK® 2013. (Elaboración propia) | 15 |
| Cuadro 3. Tipos de estructura de PMO con Información de la Guía del PMBOK® 2013. (Elaboración propia)..... | 17 |
| Cuadro 4. Tipos de estructura de PMO de Información de López, 2012. (Elaboración propia) | 18 |
| Cuadro 5. Funciones de PMO con Información de Fonseca, 2011. (Elaboración propia)..... | 22 |
| Cuadro 6. Fuentes de Información Utilizadas (Elaboración propia)..... | 25 |
| Cuadro 7. Métodos de Investigación Utilizados (Elaboración propia)..... | 27 |
| Cuadro 8. Herramientas Utilizadas. Fuente (Elaboración propia) | 29 |
| Cuadro 9. Supuestos y Restricciones (Elaboración propia) | 30 |
| Cuadro 10. Entregables (Elaboración propia)..... | 32 |
| Cuadro 11. Listado de puestos seleccionados para aplicar el cuestionario (Elaboración propia) | 33 |
| Cuadro 12. Competencias de un Director de Proyecto (Elaboración propia) | 49 |
| Cuadro 13. Roles y Responsabilidades (Elaboración propia)..... | 50 |
| Cuadro 14. Competencias requeridas para el Director de la PMO (Elaboración propia)..... | 57 |
| Cuadro 15. Perfil del Director de la Oficina de Gestión de Proyectos (Elaboración propia)..... | 58 |
| Cuadro 16. Asignaciones y reclutamiento (Elaboración propia) | 60 |
| Cuadro 17. Matriz de Roles y Responsabilidades con Información del Código Municipal y el Manual Clase de Puestos (Elaboración propia) | 62 |
| Cuadro 18. Capacitaciones (Elaboración propia)..... | 70 |

ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

| | |
|------------------------|---|
| AP | Administración de Proyectos (Project Management). |
| CIO | Oficial en Jefatura de Sistemas (Chief Information Officer). |
| DP | Director de Proyectos (Project Manager). |
| EDT | Estructura Detallada de Trabajo (Work Breakdown Structure). |
| IFAM | Instituto de Formación y Asesoría Municipal |
| INEC | Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. |
| MSIH | Municipalidad de San Isidro de Heredia. |
| PFG | Proyecto Final de Graduación. |
| <i>Guía del PMBOK®</i> | Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (A Guide to the Project Management Body of Knowledge). |
| PMO | Oficina de Gestión de Proyectos (Project Management Office). |
| UTVM | Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal. |

RESUMEN EJECUTIVO

San Isidro se erigió en cantón número seis de la Provincia de Heredia, en la Ley No. 40 de 13 de julio de 1905, con tres distritos; como cabecera se designó a la población del mismo nombre. Hoy en día tiene 4 distritos, este último llamado San Francisco que surge de la segregación del distrito primero. Este mediante la ley # 7894, publicada en el Alcance 52 de la Gaceta # 144, fecha 26/07/1999.

El modelo de planificación que se ha desarrollado históricamente durante el crecimiento de la institución, se ha construido de forma desigual en los diferentes departamentos, por lo que no se comparte las mejoras observadas en las lecciones aprendidas.

Fue necesaria la propuesta de creación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en la Municipalidad de San Isidro de Heredia, debido a la cantidad y complejidad de los proyectos que se desarrollan en los distintos departamentos de la institución, representando un porcentaje considerable de inversión del presupuesto hacia la comunidad, en proyectos sociales a escuelas, del mejoramiento de vías o desarrollo en zonas urbanas como parques, entre otros.

El objetivo general de este proyecto fue diseñar una propuesta para la creación de una Oficina de Gestión de Proyectos en la Municipalidad de San Isidro de Heredia para mejorar la administración de los mismos.

Los objetivos específicos fueron: Aplicar una evaluación en los departamentos que gestionan proyectos, que permita ver el nivel de madurez de la Municipalidad de San Isidro en administración de proyectos e identificar áreas de mejora, determinar el tipo de PMO que más se adapta a la Municipalidad de San Isidro de Heredia para gestionar los proyectos, especificar las responsabilidades, roles y funciones de la Oficina de Gestión de Proyectos para mejorar la planificación y ejecución de los proyectos, desarrollar un plan de gestión de recursos humanos para definir, adquirir y dirigir el personal del proyecto y definir un plan de capacitación para mejorar las competencias de los miembros del equipo del proyecto.

Teóricamente, el proyecto se basó en los conceptos de la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMI, 2013), entre otras referencias importantes que ayudan a complementar el conocimiento y las bases del proyecto.

Como fuente primaria se utilizó una encuesta que se aplicó a los departamentos de Gestión Ambiental, Desarrollo Urbano, Oficina de la Mujer, UTGVM y a los otros departamentos que generan proyectos. Esta encuesta permitió hacer una reunión racional de elementos dispersos de cada departamento para estudiarlo en su totalidad.

Como conclusiones se hace evidente que no existe una cultura de proyectos estandarizada, ni se aplica una metodología única para la dirección de proyectos

en la institución, por lo que se hace fundamental la implementación de la PMO. Esto evidenciado en la encuesta, que se aplica a funcionarios que reconocen la importancia y tienen la disposición de aprender y crear la cultura de proyectos. En cuanto a las necesidades de la institución en el campo de la administración de proyectos públicos, se determina que el tipo de Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) más indicado para implementarse en la Institución es la PMO tipo de apoyo.

Y por ultimo, de acuerdo a lo planteado anteriormente se procedió a realizar las siguientes recomendaciones: Utilizar la propuesta de una Oficina de Gestión de Proyectos en la Municipalidad de San Isidro de Heredia; como herramienta de apoyo a una gestión exitosa y de calidad en proyectos del cantón, esta a su vez dirigida por un Director de Proyectos. La implementación debe realizarse de forma progresiva y esta debe comenzar a operar de forma sencilla y centrada, principalmente para mostrar los resultados esperados. Paulatinamente, sus atribuciones pueden ir evolucionando conforme van ganando la confianza del equipo. Igualmente, el apoyo de los líderes de la institución tienen un papel fundamental en la implantación de la PMO. Además, el Plan de Desarrollo Municipal 2017- 2021 debe ser actualizado para incluir la PMO. Esta investigación representa una propuesta de fortalecimiento institucional que ayudaría a la MSIH para que continúe en su esfuerzo de satisfacer las necesidades y problemas de calidad de vida de su población a través de los servicios que se brinda.

1. INTRODUCCION

1.1 Antecedentes

El presente Proyecto Final de Graduación (PFG) tiene la intención de generar una propuesta de creación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en la Municipalidad de San Isidro de Heredia (MSIH) para el año 2017.

Este es el cantón número seis de la provincia de Heredia, ubicado al norte de la región. Limita con los cantones de San Rafael, Santo Domingo y San Pablo. Las coordenadas geográficas medias del cantón de San Isidro de Heredia están dadas por 10°01'02,67" latitud norte y 84°03'18,23" longitud oeste. En este cantón se localizan parcialmente las áreas silvestres protegidas Parque Nacional Braulio Carrillo y la Reserva Forestal Cordillera Volcánica Central, que cubren un 22% y 11% respectivamente del área del cantón. (Ver Anexo 4).

El territorio del cantón de San Isidro es de 2,647,256 hectáreas o 26.96 km², distribuido en 4 distritos, el más grande es San José con 1,139,553 hectáreas, luego le sigue Concepción con 797,255 hectáreas, el distrito de San Francisco cuenta con 455,219 hectáreas y por último el más pequeño el distrito central con 225,229 hectáreas (MSIH, 2016).

Los habitantes del cantón de San Isidro de Heredia se ubican en 4 distritos, según el censo del 2011, las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) la misma es de 20,633 personas, de las cuales 10,212 son hombres y el restante 10,421 son mujeres. Lo que es congruente a decir que del total de la población en San Isidro un 49.49% son hombres y un 50.51% son mujeres.

La Municipalidad de San Isidro de Heredia se crea, “En el gobierno de don Ascensión Esquivel Ibarra, según Ley No. 40 de 13 de julio de 1905, se le otorgó el título de Villa a la Población de San Isidro, cabecera del cantón creado en esa oportunidad. Posteriormente en Ley No. 4574 de 4 de mayo de 1970, se promulgó el Código Municipal, que en su artículo 3°, le confirió a la Villa la categoría de ciudad, por ser cabecera de cantón” (MSIH, 2016).

Además, es importante saber que “El primer Concejo de San Isidro, sesionó el 15 de setiembre de 1905, integrado por los regidores, señores Rafael Vega Chacón, presidente; Fulgencio Villalobos Villalobos, vicepresidente y Ciriaco Carballo Hernández. El Secretario Municipal fue don Manuel Díaz López y el Jefe Político don Simón Gabar” (MSIH, 2016). Este Concejo es muy importante, ya que toman los acuerdos para los presupuestos de los proyectos grandes que se desarrollan en la institución.

En 1952 en la administración de don Otilio Ulate Blanco, la principal vía de comunicación con Ciudad Heredia fue asfaltada, al igual que las calles del cuadrante urbano de Ciudad San Isidro (MSIH, 2016). Se hace mención a este documento porque es un proyecto de conectividad social que se realiza todos los años.

El origen del nombre del cantón se remonta a 1861 cuando se erigió la ermita dedicada a San Isidro Labrador; el cual se le otorgó al barrio, luego al distrito cuando se estableció y por consiguiente se conservó al crearse el cantón. En Ley No. 40 de 13 de julio de 1905, San Isidro se erigió en cantón número seis de la Provincia de Heredia, con tres distritos; como cabecera se designó a la población del mismo nombre. San Isidro procede del Cantón de Heredia, establecido este último en Ley N° 36 del 7 de diciembre de 1848.

1.2 Problemática.

El modelo de planificación que se ha desarrollado históricamente durante el crecimiento de la institución, se ha construido de forma desigual en los diferentes departamentos, por lo que no se comparte las mejoras observadas en las lecciones aprendidas de los proyectos que se realizan año con año en la institución, donde buscan alcanzar la misión y la visión de la MSIH. Estas a la vez deben ser documentadas al finalizar los proyectos, para que funcione de base para futuros trabajos.

Al no existir una oficina de Gestión de proyectos que, de apoyo en la gestión y administración de los proyectos, antes de llegar a los diferentes departamentos que son parte de la institución, se induce a que cada departamento tenga resultados diferentes a la hora de ejecutar los proyectos, lo cual se ve reflejado en el tiempo, costos y alcance de los proyectos.

En caso de la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal (UTGVM) se presentan atrasos en las obras por problemas o conflictos entre la comunidad, la falta de apoyo a la hora de desarrollar una adecuada comunicación entre los interesados, que permita un flujo adecuado de la información pública.

Se necesita resolver los problemas de comunicación y de coordinación entre departamentos, que se ejecuten a tiempo los proyectos y se use de la mejor manera los fondos públicos.

1.3 Justificación del problema

Este estudio se desarrolló, al ver la necesidad de crear en la Municipalidad de San Isidro de Heredia, una Oficina de Gestión de Proyectos con la capacidad de llevar a la institución a un mejor nivel de madurez en la gestión de los proyectos y que

permitiera transmitir las bases de la mejora continua, para lograr un uso eficiente y ético de los recursos que se asignan a los proyectos. Con este documento se busca abrir una nueva plaza al crear una Oficina de Gestión de Proyectos que le de soporte a los departamentos que desarrollan proyectos. Tal y como se desarrolla en varias municipalidades como la de San Jose, Desamparados, Alajuela y San Carlos. Las cuales han buscado mejorar el nivel de madurez, permitiéndoles desarrollar proyectos grandes y exitosos.

La creación de una Oficina de Gestión de Proyectos en la Municipalidad de San Isidro de Heredia, es una necesidad debido a la cantidad y complejidad de los proyectos que se desarrollan en los distintos departamentos de la institución, representando un porcentaje considerable de inversión hacia la comunidad, en proyectos sociales de desarrollo, programas de mantenimiento periodico y rutinarios de vías, entre ellas baheo, recarpeteo, entuvados y construcción de puentes en las vías inventariadas. Además de proyectos de instalaciones para el desarrollo en zonas urbanas como parques, aceras, salones comunales entre otros.

Un total de 85 proyectos fueron ejecutados en el año 2016, con un presupuesto superior a 650 millones de colones. Con base a las modificaciones a la Ley 8114, se espera un incremento en el presupuesto para obras en la red vial cantonal que se encuentra inventariada.

Este incremento en el presupuesto permitirá desarrollar proyectos más grandes y complejos, por lo que se deberá contar con mayor apoyo y asesoría. Ya que aumenta la carga de trabajo de los departamentos y con ello los desafíos y nuevos retos por enfrentar.

1.4 Objetivo general

Diseñar una propuesta para la creación de una Oficina de Gestión de Proyectos en la Municipalidad de San Isidro de Heredia para mejorar la administración de los mismos.

1.5 Objetivos específicos.

1. Evaluar los departamentos que gestionan proyectos, que permita ver el nivel de madurez de la Municipalidad de San Isidro en administración de proyectos para la identificación de las áreas de mejora.
2. Determinar el tipo de PMO que más se adapta al esquema de trabajo de la Municipalidad de San Isidro de Heredia, para la gestión de proyectos.
3. Especificar las responsabilidades, roles y funciones de la Oficina de Gestión de Proyectos para el mejoramiento de la planificación y ejecución de los proyectos de la MSIH.
4. Desarrollar un Plan de Gestión de Recursos Humanos para definir, adquirir y dirigir el personal del proyecto.
5. Definir un Plan de Capacitación para mejorar las competencias de los miembros del equipo del proyecto.

2. MARCO TEORICO

2.1 Marco institucional

2.1.1 Antecedentes de la Institución

San Isidro de Heredia se ubica en la parte noreste del Valle Central, compartiendo espacio con el Parque Nacional Braulio Carrillo. En cuanto a su área productiva, una gran parte de las actividades que se realizan son de carácter agropecuario, las cuales están definidas en el Plan Regulador vigente.

Dentro de las actividades agropecuarias que se desarrollan está la ganadería para producción de leche y carne, actividad que se ha desplazado para las zonas altas del cantón. Esto ha provocado que la frontera agrícola haya avanzado desde el centro y hacia el norte del cantón, reduciendo la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Braulio Carrillo.

Las plantaciones de café son otra de las actividades productivas de mayor importancia en el cantón. Las áreas de café con diversas dimensiones se distribuyen sin un patrón definido en todo el cantón, sin embargo, se nota un gran cambio de uso en los últimos años debido a las variaciones en el precio internacional del café y a las enfermedades que lo afectan.

Lo anterior ha provocado la venta de estas áreas para dar paso a urbanizaciones y residenciales, lo que se ha visto reflejado en el crecimiento de la población. Un ejemplo es el residencial Flor de Café, proyecto que se espera desarrollar en el 2017.

Respecto a las vías de acceso, la Municipalidad invierte gran parte de su presupuesto en la ejecución de proyectos de mantenimiento periódico y anual. “La Red Vial en el país está dividida en Red Nacional y la Red Cantonal, la red vial nacional tiene una extensión de 7.9 Km en la ruta 116 y en la ruta 112 tiene una extensión de 35,370 Km, de los cuales 70.3 Km pertenecen al cantón de San Isidro, esto equivale al 0.19% de la red vial cantonal del país. Situación que caracteriza a dicho cantón por poseer la Red Vial Cantonal mejor cuidada en su extensión”. MSIH (2016). (*Ver Anexo 4*).

Con base a las proyecciones realizadas por el INEC, la población total de San Isidro crecerá de 20,633 habitantes en el 2011 a 23,448 habitantes en el 2021, lo cual significa un incremento del 12% para el año 2021, en comparación al 2011, según el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo. Esto representa la proyección de interesados directos de los proyectos que desarrolle la institución.

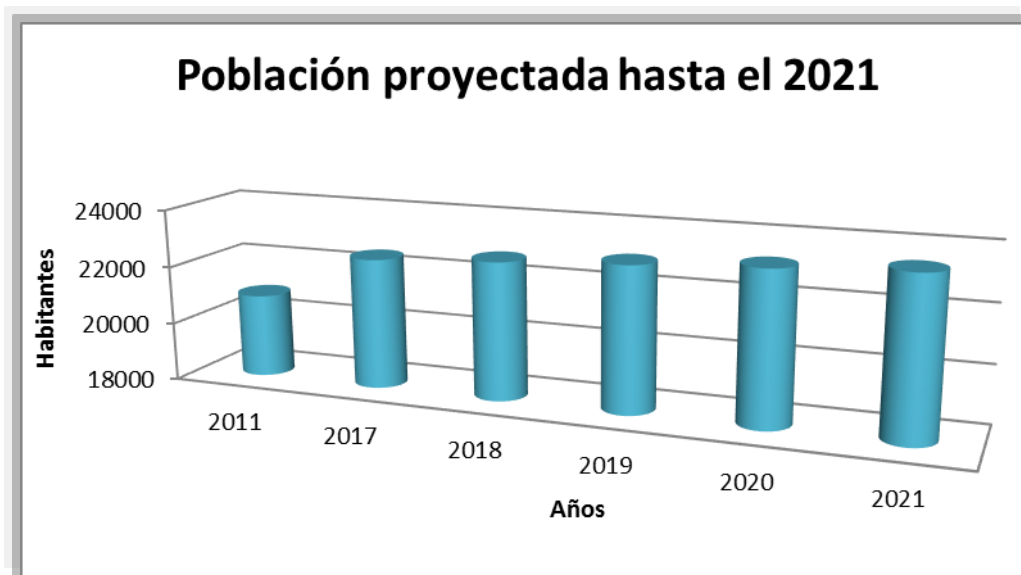


Figura 1 Población proyectada hasta el 2021

Fuente: INEC, 2011.

2.1.2 Misión y visión

En cuanto a los objetivos de corto y largo plazo y las metas de la MSIH se han establecido la siguiente Misión y Visión.

- **Misión**

“Promover el mejoramiento permanente y sostenido de la calidad de vida de los habitantes del cantón de San Isidro de Heredia, como centro político, económico, social y cultural en concordancia con el Plan de Desarrollo Nacional; brindando un servicio calificado, ágil y oportuno.” (MSIH, 2016).

- **Visión**

“Ser un cantón competitivo con alto nivel de calidad de vida, con un desarrollo ordenado, productivo y sustentable, seguro para los habitantes y visitantes; social y ambientalmente equilibrado, que satisfaga las necesidades de infraestructura, equipamiento urbano y de servicios,

impulsando el desarrollo de actividades deportivas, recreativas y culturales.”
(MSIH, 2016).

2.1.3 Estructura organizativa de la Municipalidad de San Isidro de Heredia

La Municipalidad se rige por Concejo Municipal y Alcaldía Municipal, al mando de la Alcaldesa y el Vicealcalde. Estos son los que dan las directrices del gobierno local, luego se presenta un ente fiscalizador, que por medio de la Auditoría Interna, revisa que los proyectos se lleven con base a lo estipulado en las políticas del país.

Hacienda Municipal, Desarrollo Urbano y Cultura se componen de diversos departamentos que permiten recolectar y administrar los impuestos. Además, se cuenta con departamentos de Control y Desarrollo de la Infraestructura Pública. También se cuenta en la parte cultural con la Escuela de Música y Oficina de la Mujer.

Estos departamentos se complementan con seis oficinas de apoyo, que son fundamentales para el desarrollo de la mayoría de proyectos y programas de la institución.



Figura 2. Mapa de Proceso

Fuente: Municipalidad de San Isidro de Heredia, 2016

La Municipalidad de San Isidro de Heredia no cuenta con un organigrama institucional. Pero si cuentan con un mapa de procesos de los distintos departamentos, donde se permite ver cómo funciona la MSIH, para lograr alcanzar la misión y la visión.

2.1.4 Productos que ofrece

Dentro de los proyectos que desarrolla la institución están: mejoras a colegios, escuelas, salones comunales, Ebais, construcción de parques infantiles, en la parte de desarrollo urbano, entre otros.

En la parte vial se tiene: construcción de casetas en paradas de buses, mantenimiento periódico de calles cantonales con recarpeteo o sustitución de la carpeta de asfalto, canalización de las aguas pluviales, accesibilidad peatonal y reconstrucción del casco urbano.

Tanto la Oficina de la Mujer como Gestión Ambiental desarrollan programas de talleres a escuelas y colegios. Parte importante de los objetivos de la institución es mejorar la capacidad funcional de la Red Vial del Cantón de San Isidro de Heredia, garantizando la movilización de las personas, bienes y servicios.

2.2 Teoría de Administración de Proyectos

2.2.1 Proyecto

Proyectos se desarrollan en todo el mundo y se presentan diferentes definiciones entre ellas se encuentra la de Lledó, P. (2013): “Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (p.21).

En el caso de la Municipalidad, se desarrollan proyectos durante todo el año, donde se generan productos y resultados diferentes, dependiendo del lugar donde se desarrolla el proyecto.

Con base en la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013), las características que se pueden resaltar de un proyecto, son las siguientes:

- Es un esfuerzo temporal (tiene inicio y final) con un objetivo definido para lograr resultados predefinidos.
- Tiene identidad propia, es único.
- Se le asignan recursos específicos.
- Se rige por regulaciones, normas y estándares.
- Se ve influenciado a lo externo y a lo interno por la diversidad cultural y por la presencia multidisciplinaria de las personas que trabajan en él.

2.2.2 Administración de Proyectos

Los proyectos debidamente administrados logran sus objetivos, sin embargo se debe de cumplir con ciertos procesos. Para Gido J y Clement J (2013), se define “La administración de proyectos incluye primero establecer plan y después ponerlo en práctica para lograr el objetivo” (p.2). Este plan debe ser ordenado, sistemático, con acciones que permitan el alcance de los objetivos con un uso racional de los recursos de la institución y del medio ambiente. Una adecuada administración, estructura planes estratégicos, que permitan alcanzar las metas de cada proyecto.

2.2.3 Ciclo de vida de un proyecto

Todo proyecto tiene un inicio y un final, por lo que es importante entender qué es un ciclo de vida de un proyecto. En la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013) lo define como: “El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases por las que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre. Las fases son generalmente secuenciales y sus nombres y números se determinan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación” (p.38).

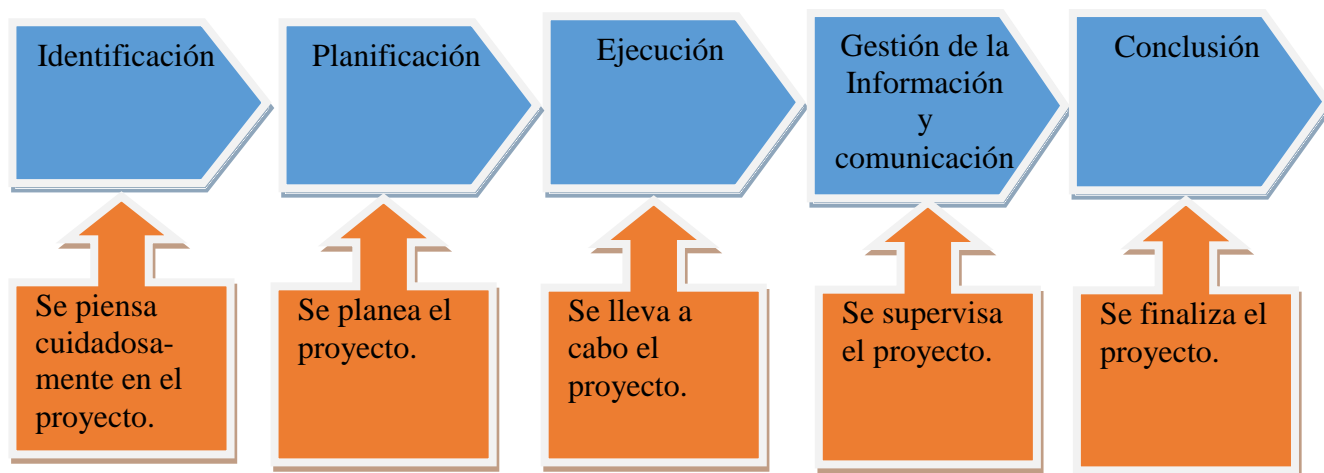


Figura 3. Ciclo de Vida de un Proyecto

(Salazar, 2017) tomada a partir de Directrices para la gestión de proyectos.

Partiendo de la definición de Morris (2004): “La única cosa que distingue a los proyectos de los no proyectos es que todos los proyectos, sin importar su complejidad o trivialidad, pasan por una secuencia de desarrollo del ciclo de vida común” (p.4).

2.2.4 Procesos en la Administración de Proyectos

En administración de proyectos, un proceso, como se explica en la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013): “Es un conjunto de acciones y actividades, relacionadas entre sí, que se realizan para crear un producto, resultado o servicio predefinido. Cada proceso se caracteriza por sus entradas, por las herramientas y técnicas que se puedan aplicar y por las salidas que se obtienen” (p. 47). Llevar una adecuada secuencia en los procesos es fundamental para lograr proyectos exitosos. Por lo que es indispensable alinearse con los procesos, para finalizar el proyecto y cumplir con el tiempo, costos y alcance del mismo.

Cuadro 1. Grupos de Procesos. (Elaboración propia)

| Grupo de proceso | Descripción |
|----------------------------|--|
| Inicio | Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase. |
| Planificación | Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto. |
| Ejecución | Aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer las especificaciones del mismo. |
| Monitoreo y control | Aquellos procesos requeridos para rastrear, revisar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes. |
| Cierre | Aquellos procesos realizados para finalizados todas las actividades a través de todos los Grupos de Proceso, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo. |

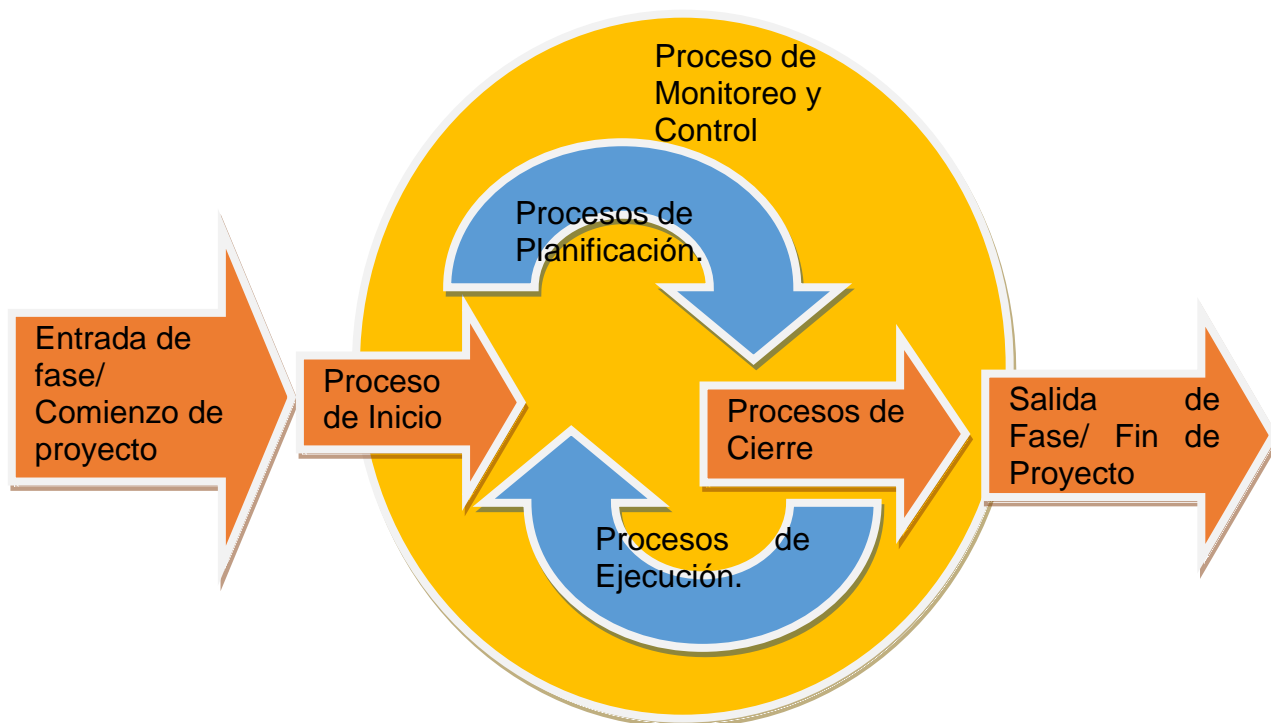


Figura 4 Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos
(Salazar, 2017) tomada a partir de (PMI, 2013)

2.2.5 Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos

Las áreas de conocimiento definidas por la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013) son “Gestión de la integración de proyectos, gestión del alcance del proyecto, gestión del tiempo del proyecto, gestión de las comunicaciones del proyecto, gestión de los riesgos del proyecto, gestión de las adquisiciones del proyecto, gestión de interesados del proyecto, gestión de costos, gestión de la calidad y gestión de los recursos humanos” (p. 60).

Cuadro 2. Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyectos con Información de la Guía del PMBOK® 2013. (Elaboración propia)

| Áreas de Conocimiento de Proyectos | Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos | | | | |
|------------------------------------|---|--|---|---|-----------------------------|
| | Grupo de Procesos de Inicio | Grupo de Procesos de Planificación | Grupo de Procesos de Ejecución | Grupo de Procesos de Monitoreo y Control | Grupo de Procesos de Cierre |
| Gestión de Integración | Desarrollar el acta de constitución de proyecto | Desarrollar el plan para la dirección del proyecto | Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto | Monitorear y controlar el trabajo del proyecto Realizar control integrado de cambios | Cerrar proyecto o fase |
| Gestión de Alcance | | Planificar la gestión del alcance Recopilar requisitos Definir el alcance | | Validar el alcance Controlar el alcance | |
| Gestión del Tiempo | | Planificar la gestión del cronograma | | Controlar el cronograma | |
| Gestión de los Costos | | Planificar la gestión de los costos Estimar los costos Determinar el presupuesto | | Controlar los costos | |
| Gestión de la Calidad | | Planificar la gestión de la calidad | Realizar el aseguramiento de calidad | Controlar la calidad | |

| Áreas de Conocimiento de Proyectos | Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos | | | | |
|--|---|---|--|---|-----------------------------|
| | Grupo de Proceso e Inicio | Grupo de Procesos de Planificación | Grupo de Procesos de Ejecución | Grupo de Procesos de Monitoreo y Control | Grupo de Procesos de Cierre |
| Gestión de los Recursos Humanos | | Planificar la gestión de los recursos humanos | Adquirir el equipo del proyecto Desarrollar el equipo del proyecto Dirigir el equipo de proyecto | | |
| Gestión de las Comunicaciones | | Planificar la gestión de las comunicaciones | Gestionar las comunicaciones | Controlar las comunicaciones | |
| Gestión de los Riesgos | | Planificar la gestión de los Riesgos Identificar los riesgos Realizar el análisis cualitativo de riesgos Realizar el análisis cuantitativo de riesgos Planificar la respuesta a los riesgos | | Controlar los riesgos | |
| Gestión de las Adquisiciones | | Planificar la gestión de las adquisiciones | Efectuar las adquisiciones | Controlar las adquisiciones | Cerrar las adquisiciones |
| Gestión de los interesados | Identificación de los interesados | Planificar la gestión de los interesados | Gestionar la participación de los interesados | Controlar la participación de los interesados | |

Este cuadro muestra la relación de las áreas de conocimiento con los grupos de procesos de la dirección de proyectos. Es importante saber dentro del proyecto y su ciclo de vida, cómo las áreas de conocimiento se implementan o se usa para darle soporte a los proyectos.

2.2.6 Oficina de Dirección de Proyectos

Tomando como base el significado según la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013) se establece que “Una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) es una estructura de gestión que estandariza los procesos de gobierno relacionados con el proyecto y hace más fácil compartir recursos, metodologías, herramientas y técnicas”. (p. 11). La PMO presenta una buena base para un mejor uso de los recursos, técnicas y herramientas, que permita una mayor madurez en los proyectos.

En los últimos años grandes municipalidades como la de San José, Desamparados y San Carlos entre otras han creado una Oficina de Gestión de Proyectos, que permita establecer estándar, procesos y herramientas, así como políticas comunes que logren centralizar todos los proyectos y con ello incrementar la calidad y las buenas prácticas en los proyectos de la MSIH.

Es importante analizar qué tipo de estructura de PMO cubriría las necesidades de la institución. En la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013) encontramos tres estructuras.

Cuadro 3. Tipos de estructura de PMO con Información de la Guía del PMBOK® 2013. (Elaboración propia)

| Tipos | Descripción |
|-------------------|---|
| De Apoyo | Desempeñan un rol consultivo para los proyectos, suministrando plantillas, mejores prácticas, capacitación, accesos a la información y lecciones aprendidas de otros proyectos. |
| De Control | Proporcionan soporte y exigen cumplimiento por diferentes medios. Este cumplimiento puede implicar la adopción de marcos o metodologías de dirección de proyectos a través de plantillas, formularios y herramientas específico, o conformidad en términos de gobierno. |

| Tipos | Descripción |
|------------------|--|
| Directiva | Ejercen el control de los proyectos asumiendo la propia dirección de los mismos. |

La existencia de una gran variedad de PMO permite establecer la que más se adapte al nivel de responsabilidad y de rol dentro de la Municipalidad de San Isidro de Heredia y que pueda potenciar el desarrollo de la institución en la gestión de los proyectos, adecuándose a las características particulares del cantón. Por lo que se debe analizar qué otros tipos de PMO existen, para encontrar la que más se acople a la propuesta de creación de la Oficina de Gestión de Proyectos en MSIH.

Cuadro 4. Tipos de estructura de PMO de Información de López, 2012.
(Elaboración propia)

| Tipos | Descripción |
|------------------------|--|
| PMO Básica | Busca estandarizar metodologías de desarrollo de proyectos y herramientas de gestión, utiliza estándares de documentación de los proyectos y brinda asesoría a los directores de proyectos entre otros. |
| PMO Estratégica | Trabaja en la toma de decisiones sobre los proyectos y su correspondiente priorización. Define la cartera o portafolio de proyectos. Responde a organizaciones maduras. |
| PMO Financiera | Se dedica a que no se desvíen los presupuestos y controla los pedidos realizados a proveedores, están íntimamente relacionados con los departamentos de finanzas. En aquellas más avanzadas, realizan cálculos de ROI, VAN y TIR de los proyectos. |

| Tipos | Descripción |
|-------------------------|---|
| PMO Controlling | Su objetivo es generar documentación de los proyectos, que demuestre la aprobación de los usuarios permitiendo cumplir con los procesos que definan auditores internos y externos. Controlando y siguiendo los proyectos. Ejecutando de acuerdo a lo planificado, controla los aspectos de presupuesto. |
| PMO Coaching | Trabaja una metodología única, donde la experiencia de los seniors es trasladada a los juniors, estandarizando procesos de gestión de proyectos, proporciona soporte al uso de herramientas comunes, entre otros. Minimizando el riesgo en los proyectos. |
| PMO Reporting | Desarrolla informes y reportes de todo tipo, alertando a la organización de potenciales desvíos, riesgos y malas prácticas en la gestión de los proyectos. Definen tableros con indicadores de logros. |
| PMO Metodológica | Busca un estándar, para que empleados internos y proveedores tengan un lenguaje común en la realización de los proyectos. Estableciendo la metodología que han de seguir los jefes o coordinadores de proyectos. |
| PMO Auditora | Precisa los procedimientos, procesos, controles y documentación que todo proyecto debe tener para cumplir con éxito los requisitos de las auditorias (internas y externas). Suele incluir documentación y procesos para cumplir con leyes, normas y regulaciones oficiales. |

| Tipos | Descripción |
|-----------------------------------|---|
| PMO Centro de Excelencia | Son PMO maduras, incorpora procesos que están en el ciclo de vida de los proyectos, es decir, desde el Business Case o Project Charter hasta bases de datos de conocimiento con lecciones aprendidas de los proyectos. Hace uso de software especializado para gestionar proyectos y programas. Se considera como la oficina con mayor grado de madurez en la gestión de proyectos. |
| PMO de apoyo a TI | Hacen de todo y en cualquier momento, son un apéndice de la Dirección de Tecnología, como una parte anexa al CIO. |
| PMO Torre de Control | Orienta a los jefes o coordinadores de proyectos en la toma de decisiones. Asigna recursos a los coordinadores según sus necesidades. Una de las funciones es alertarles de potenciales riesgos o desvíos de los objetivos. Demanda autoridad del CIO o director, ya que la PMO decide sobre temas de relevancia en los proyectos. |
| PMO Estación Meteorológica | Reporta lo que está pasando con los proyectos, pero no interfiere en lo que pasa. Expone la información de lo que pasa o puede pasar con los proyectos. |
| PMO Virtuales | No existe como oficina física, sino más bien, definida entre diferentes PMOs. Sus objetivos son una mezcla de cualquiera de los tipos definidos en la lista, pero que opera de manera autónoma y desde cualquier localización. |
| PMO Alcabala | Se concentra en frenar o dejar pasar proyectos, hitos, planes, riesgos, comunicaciones, etc. Funcionan durante todo el ciclo de vida del proyecto. Igual con los planes de riesgos, planes de proyectos, de comunicación, etc. Formada por grupos de profesionales élites, que definen procesos y estándares que se deben cubrir para alcanzar objetivos previamente definidos. |

Con una adecuada estructura del PMO se puede obtener una serie de beneficios para la institución, que deben crecer en el tiempo como lo son:

- Mayores controles de los proyectos.
- Permitiría desarrollar capacitaciones.
- Proporciona herramientas específicas según las necesidades.
- Mejor uso de los recursos y mayor éxito.
- Mayores alcances en menor tiempo.
- Mejora continua de los procesos.
- Comunicación fluida y asertiva.
- Prácticas de Administración de Proyectos estandarizadas.
- Establece un sistema centralizado de seguimiento y control.
- Mejora la gerencia eficaz del portafolio de proyectos.
- Comunicación centralizada.

En el caso de la institución se tendrá en cuenta el grado de madurez, ya que según el esquema de funciones de PMO de Taylor (citado por Fonseca, 2011) establecemos:

**Cuadro 5. Funciones de PMO con Información de Fonseca, 2011.
(Elaboración propia)**

| Supervisión de Proyectos | Control de Procesos | Soporte de Procesos | Madurez del negocio | Alineamiento estratégico |
|---|--|---|---|---|
| Etapa 1: Oficina de Proyectos | Etapa 2: PMO básica | Etapa 3: PMO estándar | Etapa 4: PMO avanzada | Etapa 5: Centro de Excelencia |
| Mejora de entregables del proyecto y sus objetivos de costo, tiempo y utilización de recursos | Provee una metodología estándar y replicable en AP para su uso en todos los proyectos. | Establece capacidad e infraestructura para apoyar y gobernar un ambiente integrado de proyectos. | Aplica una capacidad de gestión de proyectos gener al e integrada que permite alcanzar los objetivos de la actividad empresarial. | Gerencia la mejora continua a través de todos los departamentos en colaboración para alcanzar los objetivos estratégicos. |
| 1 o más proyectos. 1 administrador de proyectos. | Múltiples proyectos y administradores de proyectos. Gerente de programas. Staff de PMO de tiempo completo o parcial. | Múltiples proyectos y administradores de proyectos. Director o administrador de programas senior. Staff de PMO técnico y de apoyo de tiempo completo. | Múltiples proyectos y administradores de proyectos. Director de PMO. Staff de PMO técnico y de apoyo de tiempo completo. | Múltiples proyectos y administradores de proyectos. Director de Proyectos. Staff de PMO técnico y de apoyo de tiempo completo. Personal de apoyo de toda la institución. |

La municipalidad cuenta con un complejo portafolio de proyectos. Por lo que la PMO que deberá de contar con los siguientes atributos:

- Prestar servicios internos en Dirección y Gestión de Proyectos.
- Desarrollo e implementación de métodos, procesos y medidas de evaluación.
- Análisis de mejores prácticas, en este caso con la documentación de los éxitos y fracasos de los proyectos, además de investigación de buenas prácticas.

3. MARCO METODOLOGICO

3.1 Fuentes de información

Villaseñor (1996) describe las fuentes de información como “el concepto de principio, fundamento y origen de la información, es decir, el punto del que se parte y al que se accede para conseguirla” (p. 201). Para desarrollar el PFG se deberá sustentar y defender con fuentes de información de especialistas y de la institución donde se desarrolla el proyecto. Ya que con ellas obtenemos los datos base y necesarios para satisfacer la demanda de información.

3.2 Fuentes Primarias

Bounocore (1980) puntualiza a las fuentes primarias de información como “las que contienen información original no abreviada ni traducida: tesis, libros, monografías, artículos de revista, manuscritos. Se les llama también “fuentes de información de primera mano” (p.229). Dentro de las fuentes primarias que se utilizarán en este proyecto tenemos entrevistas o encuestas aplicadas a los distintos profesionales a cargo de los departamentos.

3.3 Fuentes Secundarias

Bounocore (1980) las puntualiza como aquellas que “contienen datos o información reelaborados o sintetizados” (p. 229). Las fuentes secundarias se desarrollan a partir de fuentes primarias a las cuales se le ha realizado un análisis, evaluación o interpretación. Como parte del PFG se deberán utilizar dentro de las fuentes secundarias, tesis relacionadas al proyecto, Información de evaluaciones hechas por la Municipalidad, libros o revistas sobre el tema a desarrollar, entre otros.

Cuadro 6. Fuentes de Información Utilizadas (Elaboración propia)

| Objetivos | Fuentes de información | |
|--|---|---|
| | Primarias | Secundarias |
| 1.Evaluar los departamentos que gestionan proyectos, que permita ver el nivel de madurez de la Municipalidad de San Isidro en administración de proyectos para la identificación de las áreas de mejora. | Encuestas: Estas serán desarrolladas a los departamentos de Gestión Ambiental, Oficina de la Mujer, Desarrollo Urbano y Gestión vial. | Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (<i>Guía del PMBOK®</i>). Introducción al Modelo de Madurez Organizacional de la Administración de Proyectos. |
| 2.Determinar el tipo de PMO que más se adapta al esquema de trabajo de la Municipalidad de San Isidro de Heredia, para la gestión de proyectos. | Encuestas: Estas serán desarrolladas a los departamentos de Gestión Ambiental, Oficina de la Mujer, Desarrollo Urbano y Gestión vial. Y una reunión con Alcaldía. | Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (<i>Guía del PMBOK®</i>). |
| 3.Especificar las responsabilidades, roles | Juicio de expertos y | Libros como Guía de los Fundamentos para la Dirección de |

| Objetivos | Fuentes de información | |
|---|--|---|
| | Primarias | Secundarias |
| y funciones de la Oficina de Gestión de Proyectos para el mejoramiento de la planificación y ejecución de los proyectos de la MSIH. | reuniones con Alcaldía y Departamento de Recursos Humanos. | Proyectos (<i>Guía del PMBOK®</i>). Manual Descriptivo de Puestos. |
| 4.Desarrollar un Plan de Gestión de Recursos Humanos para definir, adquirir y dirigir el personal del proyecto. | Juicio de expertos y reuniones en el Departamento de Recursos Humanos. | Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (<i>Guía del PMBOK®</i>). Manual de Procedimientos de Desarrollo de los Recursos Humanos. |
| 5.Definir un Plan de Capacitación para mejorar las competencias de los miembros del equipo del proyecto. | Juicio de expertos y reuniones con Alcaldía. | Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (<i>Guía del PMBOK®</i>). Plan Institucional de Capacitación – PIC-2016. |

3.4 Métodos de Investigación

“Procedimiento ordenado que se sigue para establecer el significado de los hechos y fenómenos hacia los que se dirige el interés científico para encontrar, demostrar, refutar y aportar un conocimiento” (UNAM, 2016).

3.5 Método de Investigación Objetivista

“Es el método de investigación que sólo observa los hechos y fenómenos reales, tangibles, naturales y palpables; con la aplicación de este método se rechaza todo aquello que es de carácter subjetivo” (UNAM, 2016).

3.6 Método de Análisis-Síntesis

“Es un método que consiste en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual (Análisis), y la reunión racional de elementos dispersos para estudiarlos en su totalidad. (Síntesis)” (UNAM, 2016).

Cuadro 7. Métodos de Investigación Utilizados (Elaboración propia)

| Objetivos | Métodos de investigación | |
|--|--|---|
| | Método de investigación objetivista | Método de Análisis-Síntesis |
| 1.Evaluar los departamentos que gestionan proyectos, que permita ver el nivel de madurez de la Municipalidad de San Isidro en administración de proyectos para la identificación de las áreas de mejora. | Observando fuentes primarias, directas, los hechos reales que se documente en la encuesta. | Hacer una reunión racional de elementos dispersos de cada Departamento para estudiarlo en su totalidad. |
| 2.Determinar el tipo de PMO que más se adapta al esquema de trabajo de la | Se compara lo realidad con los tipos de PMO. | Se analiza cada tipo de PMO, así como las relaciones que la unen. |

| | | |
|--|---|--|
| Municipalidad de San Isidro de Heredia, para la gestión de proyectos. | | |
| 3.Especificar las responsabilidades, roles y funciones de la Oficina de Gestión de Proyectos para el mejoramiento de la planificación y ejecución de los proyectos de la MSIH. | Con base a los datos reales, se establecerá las responsabilidades, roles y funciones. | Se estudiará las responsabilidades, roles y funciones de la PMO. |
| 4.Desarrollar un Plan de Gestión de Recursos Humanos para definir, adquirir y dirigir el personal del proyecto. | Se investiga la realidad de la gestión de los recursos humanos para el PMO. | Analizar la Información de la <i>Guía del PMBOK®</i> . |
| 5.Definir un Plan de Capacitación para mejorar las competencias de los miembros del equipo del proyecto. | Se investiga la real necesidad de capacitación para mejorar las competencias. | Analizar la información de la <i>Guía del PMBOK®</i> . |

3.7 Herramientas.

Con base a la definición de la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013) es “Algo tangible, como una plantilla o un programa de software, utilizado al realizar una actividad para producir un producto o resultado” (p. 548).

Cuadro 8. Herramientas Utilizadas. Fuente (Elaboración propia)

| Objetivos | Herramientas |
|--|--|
| 1.Evaluar los departamentos que gestionan proyectos, que permita ver el nivel de madurez de la Municipalidad de San Isidro en administración de proyectos para la identificación de las áreas de mejora. | Encuestas: son conjunto de preguntas escritas, diseñadas para recoger información rápidamente a un gran número de encuestados. |
| 2.Determinar el tipo de PMO que más se adapta al esquema de trabajo de la Municipalidad de San Isidro de Heredia para la gestión de proyectos. | Reuniones y Juicio de expertos: Para el análisis y conclusiones de resultados. |
| 3.Especificar las responsabilidades, roles y funciones de la Oficina de Gestión de Proyectos para el mejoramiento de la planificación y ejecución de los proyectos de la MSIH. | Diagramas matriciales: Es una matriz de asignación de responsabilidades (RAM). |
| 4.Desarrollar un Plan de Gestión de Recursos Humanos para definir, adquirir y dirigir el personal del proyecto. | Descripciones de Puesto de Trabajo: Las responsabilidades de los miembros del equipo que requieran descripciones detalladas se puede especificar mediante formatos de texto. |
| 5.Definir un Plan de Capacitación para mejorar las competencias de los miembros del equipo del proyecto. | Planificar la Gestión de los Recursos Humanos y Desarrollar el Equipo del Proyecto. Este último es el proceso de mejorar las competencias. |

3.8 Supuestos y Restricciones.

En cuanto a los supuestos, de la *Guía del PMBOK®* los define “Un factor del proceso de planificación que se considera verdadero, real o cierto, sin prueba ni demostración” (p. 562).

Con base a la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013) las restricciones son “Un factor limitante que afecta la ejecución de un proyecto, programa, portafolio o proceso” (p. 565).

Cuadro 9. Supuestos y Restricciones (Elaboración propia)

| Objetivos | Supuestos | Restricciones |
|--|---|---|
| 1.Evaluar los departamentos que gestionan proyectos, que permita ver el nivel de madurez de la Municipalidad de San Isidro en administración de proyectos para la identificación de las áreas de mejora. | Los departamentos que ejecutan proyectos entenderán la nueva metodología y muestran interés por aplicar las herramientas. | No se puede interrumpir los trabajos de los departamentos a la hora de aplicar la encuesta. |
| 2.Determinar el tipo de PMO que más se adapta al esquema de trabajo de la Municipalidad de San Isidro de Heredia para la gestión de proyectos. | Todos los departamentos que desarrollan proyectos van a colaborar con el diagnóstico a realizar. | Se deberá aplicar el análisis con base en el reglamento y políticas de la Municipalidad de San Isidro de Heredia. |
| 3.Especificar las responsabilidades, roles y funciones de la Oficina de Gestión de Proyectos para el mejoramiento de la planificación y ejecución de los proyectos de | La Municipalidad tiene interés en formar una Oficina de Proyectos. | Se deberá aplicar el análisis con base en el reglamento y políticas de la Municipalidad |

| Objetivos | Supuestos | Restricciones |
|---|--|---|
| la MSIH. | | de San Isidro de Heredia. |
| 4.Desarrollar un Plan de Gestión de Recursos Humanos para definir, adquirir y dirigir el personal del proyecto. | Se contará con una zona física para albergar la oficina. | Limitaciones del presupuesto municipal para desarrollar una Oficina de Proyectos. |
| 5.Definir un Plan de Capacitación para mejorar las competencias de los miembros del equipo del proyecto. | Los departamentos que ejecutan proyectos entenderán la nueva metodología y mostrarán interés por aplicar las herramientas. | Solo se puede aplicar las capacitaciones con permiso de la Municipalidad. |

3.9 Entregables.

Según la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013) es “Cualquier producto, resultado o capacidad de prestar un servicio único y verificable que debe producirse para terminar un proceso, una fase o un proyecto” (p. 541).

Cuadro 10. Entregables (Elaboración propia)

| Objetivos | Entregables |
|--|--|
| 1.Evaluar los departamentos que gestionan proyectos, que permita ver el nivel de madurez de la Municipalidad de San Isidro en administración de proyectos para la identificación de las áreas de mejora. | Estudio de los departamentos que gestionan proyectos: Presenta un resumen y análisis de las encuestas aplicadas. |
| 2.Determinar el tipo de PMO que más se adapta al esquema de trabajo de la Municipalidad de San Isidro de Heredia para la gestión de proyectos. | Informe del tipo de PMO más adecuado para la Municipalidad, de acuerdo con los resultados de la evaluación. |
| 3.Especificar las responsabilidades, roles y funciones de la Oficina de Gestión de Proyectos para el mejoramiento de la planificación y ejecución de los proyectos de la MSIH. | Informe de responsabilidades, roles y funciones de la Oficina de Proyectos: Documenta los roles dentro del proyecto, las responsabilidades y las habilidades requeridas. |
| 4.Desarrollar un Plan de Gestión de Recursos Humanos para definir, adquirir y dirigir el personal del proyecto. | Plan de Gestión de Recursos Humanos: Incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen al Equipo de Trabajo. |
| 5.Definir un Plan de Capacitación para mejorar las competencias de los miembros del equipo del proyecto. | Plan de Capacitación: Proceso de mejorar las competencias. |

4. DESARROLLO

4.1. Resultados de la evaluación sobre el nivel de madurez en gestión de proyectos de la Municipalidad de San Isidro e identificación de las áreas de mejora.

Para lograr el primer objetivo del PFG, se identificó el Nivel de Madurez de la Municipalidad de San Isidro, por medio de una encuesta. Tal y como se indica en la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013), esta evaluación “Busca medir el nivel de capacidad de una organización para producir los resultados estratégicos deseados de un modo predecible, controlable y confiable” (p.552). A través de este primer objetivo, se buscó identificar por medio de la aplicación de la encuesta, el nivel de conocimiento que se tiene en la MSIH, en relación a la administración de proyectos. Esto con el propósito de determinar las necesidades de la institución, lo que permitirá definir a la vez, los criterios para la selección del tipo de PMO que más se acople a la MSIH.

Antes de aplicar la encuesta es preciso establecer los aspectos demográficos, por lo cual se determinó quiénes lo completarían, conformado por los departamentos y jefaturas que se ven envueltas en los proyectos. Las áreas tomadas en cuenta para llevar a cabo la investigación se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 11. Listado de puestos seleccionados para aplicar la encuesta (Elaboración propia)

| N° | Área | Puesto |
|----|-----------------------------|--------------|
| 1 | Alcaldía Municipal | Alcaldesa |
| 2 | Alcaldía Municipal | Vicealcalde |
| 3 | Concejo Municipal | Presidenta |
| 4 | Auditoria Interna | Auditora |
| 5 | Desarrollo y Control Urbano | Coordinador |
| 6 | Oficina de los Deportes | Coordinadora |

| N° | Área | Puesto |
|----|-------------------------|--------------|
| 7 | Proveeduría | Coordinadora |
| 8 | Control del Presupuesto | Coordinadora |
| 9 | Escuela de Música | Directora |
| 10 | Oficina de la Mujer | Coordinadora |
| 11 | Servicios Informáticos | Coordinador |
| 12 | Gestión Ambiental | Coordinadora |
| 13 | Gestión Vial | Coordinador |
| 14 | Jefe de Cuadrilla | Coordinador |

La institución cuenta con un personal administrativo de 39 colaboradores, además de las cuadrillas de caminos y de recolección de basura que suman ambos juntos 26. En el caso de la Municipalidad de San Isidro de Heredia no subcontrata personal, y solo se maneja con el personal de su planta, el cual representa un total de 65 funcionarios. Por otro lado, se tiene que tomar en cuenta a 18 personas que conforman el Consejo con representantes de los cuatro distritos de la comunidad. Este Consejo es el que avala los grandes proyectos y está dirigido por una Presidenta.

Los encuestados representan un 16.8% de la población total del personal de la institución más los miembros del consejo. En este caso se encuesta al menos uno de cada departamento o representante principal del consejo, los cuales influyen directamente en los proyectos de la institución.

4.1.1 Encuestas para recolección de información

Con base en la metodología establecida, se seleccionó un grupo de 11 puestos de nivel jerárquico superior, jefaturas de áreas y personal relacionado con la gestión de proyectos de la MSIH para contestar la encuesta.

La aplicación que se utilizó para ejecutar la encuesta es por medio de SurveyMonkey, que es un software de encuestas en línea, la cual permite “ver una vista resumida de los datos, buscar respuestas individuales, crear gráficas

personalizadas, usar filtros para enfocarse en vistas y segmentos de datos específicos, y descargar con facilidad los resultados en formatos múltiples” (SurveyMonkey, 2017). En el caso del personal que se le hace más difícil el acceso a una computadora, se le entrega una encuesta en físico.

El instrumento utilizado, es una encuesta donde se aplican 30 preguntas, con las cuales se estudia el nivel de madurez, herramientas, metodología, competencia de la institución. Este es una encuesta adaptada para hacer aplicada a funcionarios públicos de la Municipalidad de San Isidro de Heredia, del OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model), la cual es una herramienta desarrollada por el PMI® y aplicado como modelo para medición de madurez por Gutiérrez (2015). Este instrumento fue aplicado a funcionarios, los cuales, entre sus responsabilidades principales, es ser los encargados de la coordinar y ejecución de proyectos. (Ver Anexo 5).

Al aplicarse esta encuesta, sus datos permiten ver la situación actual de la MSIH en lo que se refiere a la administración de proyectos y lograr determinar las necesidades institucionales en este campo, de esta manera identificar el tipo de Oficina de Gestión de Proyectos que mejor se adapte a la institución.

4.1.2 Análisis de resultados de la encuesta.

Antes de realizar la encuesta se realizó una reunión con expertos donde se presentó el formato del cuestionario, de manera que se corrigiera cualquier malentendido y mejora a la vez del formato con base a las normas de la institución.

Se procede a presentar los resultados obtenidos de la encuesta, estos demuestran los datos de responsables de proyectos y que fueron consultados sobre la percepción respecto a la cultura de la administración de proyectos en la Municipalidad de San Isidro de Heredia. Para una mejor exposición de resultados

los aspectos consultados se agruparon en siete asuntos los cuales se presentan de la siguiente manera

1. Metodología estandarizada en la Municipalidad para la ejecución de proyectos (preguntas 1-3). Elaboración propia.

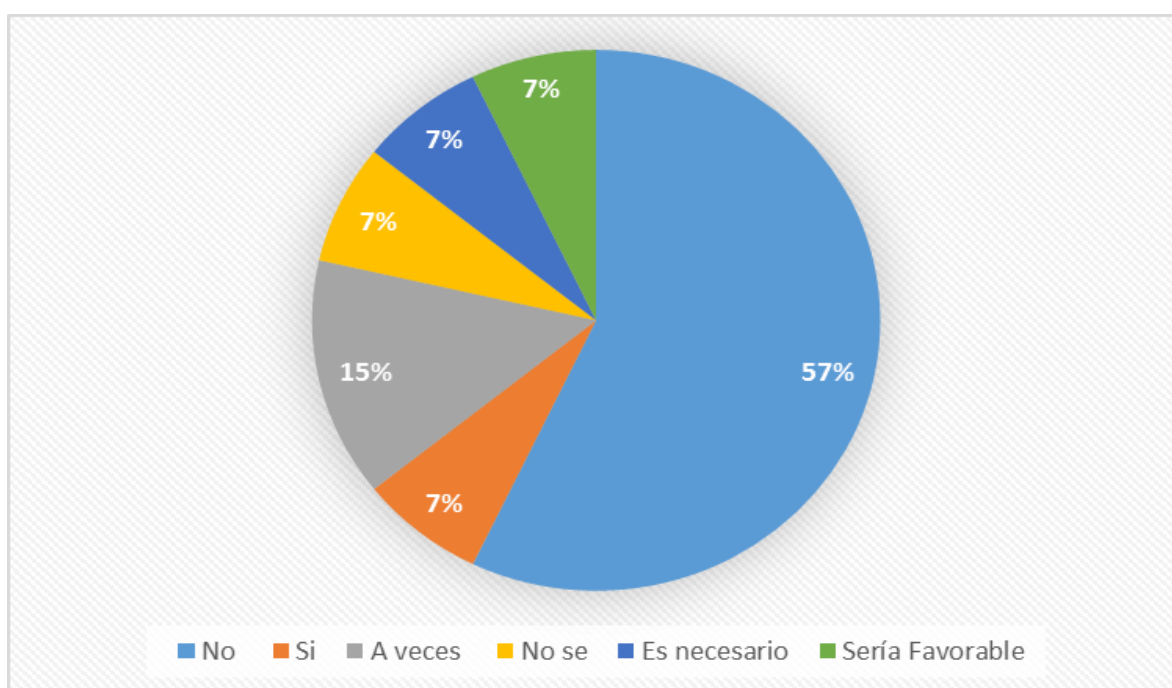


Figura 5 Metodología estandarizada para la ejecución de proyectos en la MSIH. Elaboración propia.

Como se puede observar en los resultados de la encuesta un 57% de los encuestados indican (no) existe un uso de una metodología y un 7% dice (no se) la existencia de una metodología de administración de proyectos en la MSIH.

Tan solo un 7% de las personas encuestadas responde “si” aplicar la metodología para la gestión de proyectos, establecida por la institución. En relación a la respuesta (A veces) Evidencia el uso de la metodología, pero sin homologarse en toda la institución, reflejando el uso del criterio personal. Por lo que se deberá

buscar la estandarización de una metodología fuerte con buenas bases documentadas.

Para la pregunta 3 sobre la implementación de herramientas para gestionar las áreas del conocimiento un 43% indica que (no), además se le suma el 7% que indica (no se).

2. Gestión por áreas de conocimiento de Administración de proyectos (Preguntas 4 – 8) Elaboración propia.

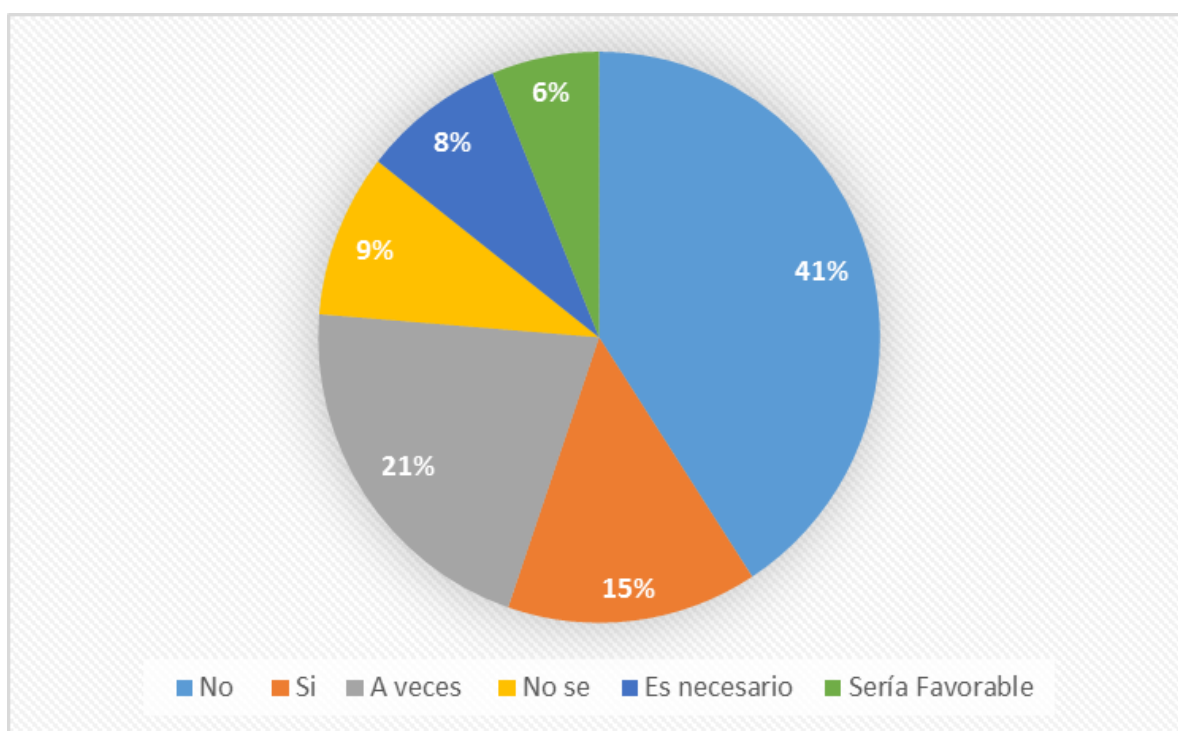


Figura 6 Existencia de planes de gestión por áreas de conocimiento de la AP. Elaboración propia.

La información suministrada por este grupo de preguntas demuestra la baja gestión de las diferentes áreas de conocimiento de la administración de proyectos.

En el caso de la gestión de riesgos, calidad, interesados y comunicación. Las cuales son fundamentales para lograr los alcances de los proyectos.

Siguiendo con las áreas de conocimiento, se puede evidencia que es un proceso casi inexistente que a veces se gestiona. Y que cada departamento desarrolla de forma diferente los planes de gestión.

En el caso de la MSIH presenta un proceso de control de cambios, siendo implementada y utilizada por todos los departamentos, con base a las encuestas queda evidenciado la falta de un proceso establecido para los controles de cambios de los proyectos.

Solo un 15% demuestra que han tenido formación en administración de proyectos en las diferentes carreras que han llevado curso, por lo que demuestran indicios de realizar una adecuada gestión de las áreas de conocimiento. Estas bases se deberán de reforzar y replicarlo en los demás departamentos de la institución.

3. Documentación de lecciones aprendidas y uso de Herramientas. (Preguntas 9 y 10) Elaboración propia.

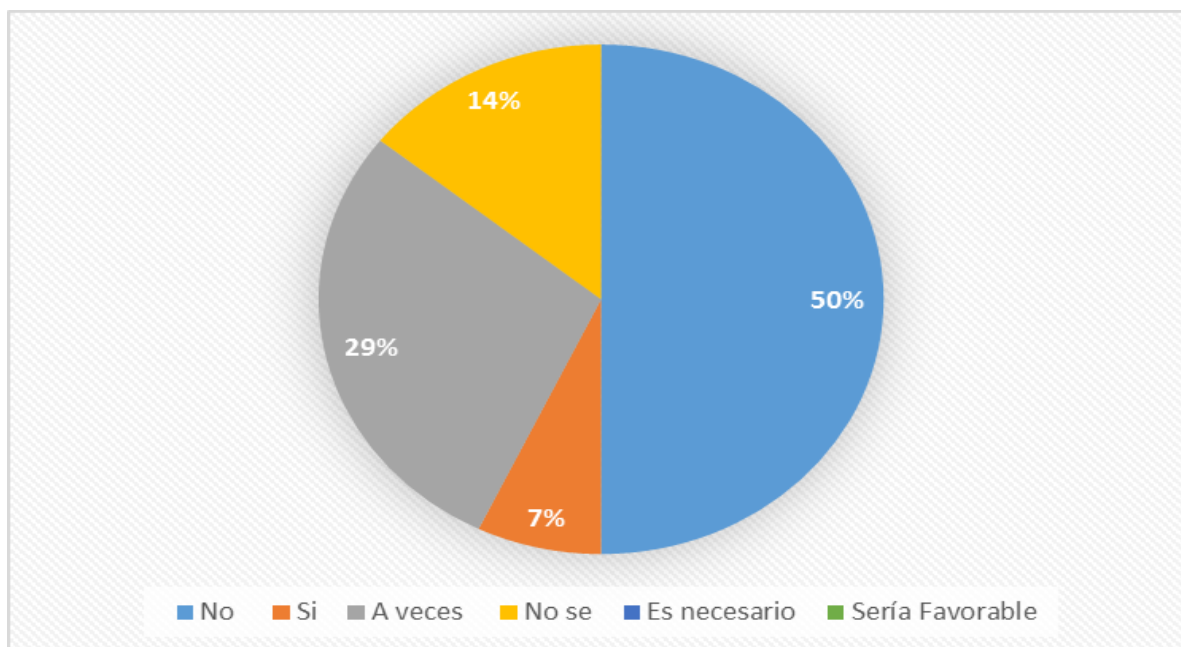


Figura 7 Documentación de lecciones aprendidas. Elaboración propia.

Se puede observar como solo un 7% de los encuestados documentan las lecciones aprendidas. Con lo que, al cierre del proyecto se lograría realizar análisis de las causas del éxito o fracaso. Es bastante negativo para la institución que el 64% de los encuestados (no + no se) sobre la documentación de lecciones aprendidas. Perdiéndose todos los años información valiosa para el crecimiento de la institución. Esta información llevaría a cada departamento sobre la línea de la mejora continua, estandarizando al máximo los procesos y mejorar los entregables.

Cada vez que no se documenta las lecciones aprendidas, implica que se repita el error todos los años. Esto debe de cambiarse, más ahorra que se apruebe los nuevos recursos de la Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias, No. 8114 del 9 de julio del 2001 modificada con la Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal, No. 9329 del

15 de octubre del 2015. Aumentando el nivel de inversión de los gobiernos locales, para que desarrollen proyectos más significativos de mayor impacto y visibles.

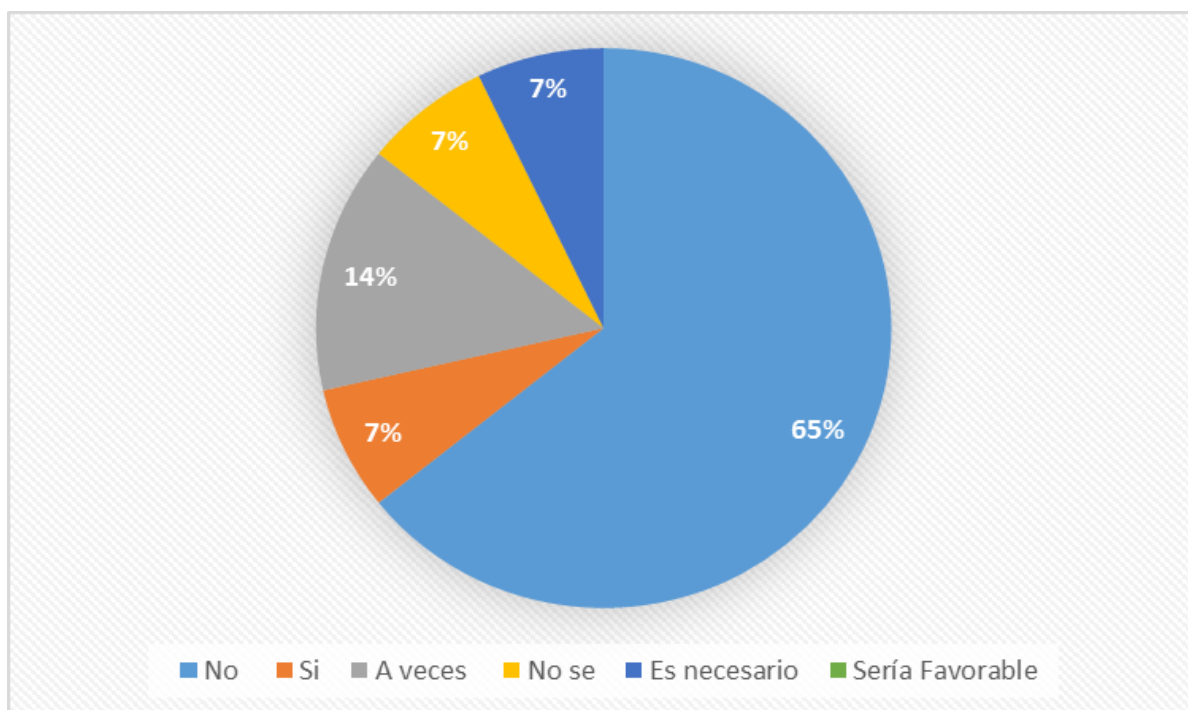


Figura 8 Uso de herramientas especializadas para la administración y ejecución de proyectos. Elaboración propia.

Que tan solo el 7% de los encuestados implementan herramientas de software especializados para la administración de sus proyectos. Lo alarmante es que un 72% (no + no se) utilizar estas herramientas.

4. Capacitación en Administración de Proyectos. (Preguntas 11-16) Elaboración propia.

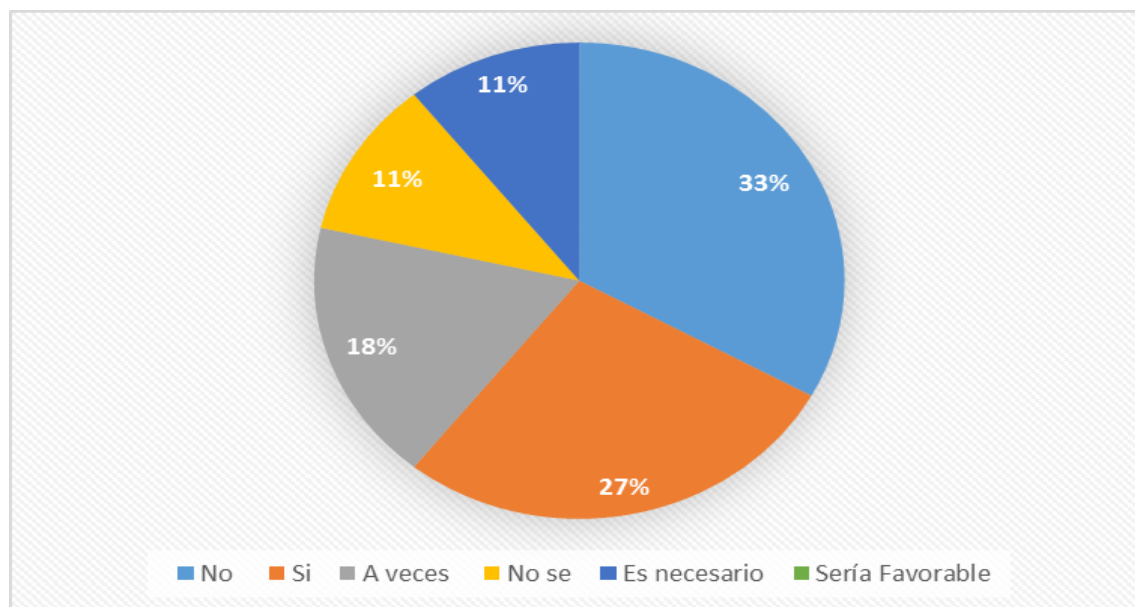


Figura 9 Capacitación en Administración de proyectos. Elaboración propia.

Desde la pregunta 11 donde se busca ver el conocimiento de los encuestados en administración de proyectos, solo el 36% ha recibido capacitación y el otro 64% (no). Esto a la vez se ve reflejado en la pregunta 14 está el personal de proyectos capacitado para tomar decisiones, tan solo un 36% indica que (si). Por lo que se deberá de implementar un plan de capacitaciones que permitan fortalecer la formación en administración de proyectos y uso eficiente de las herramientas.

5. Conocimiento en Administración de Proyectos de los responsables de proyectos. (Preguntas 17-21) Elaboración propia.

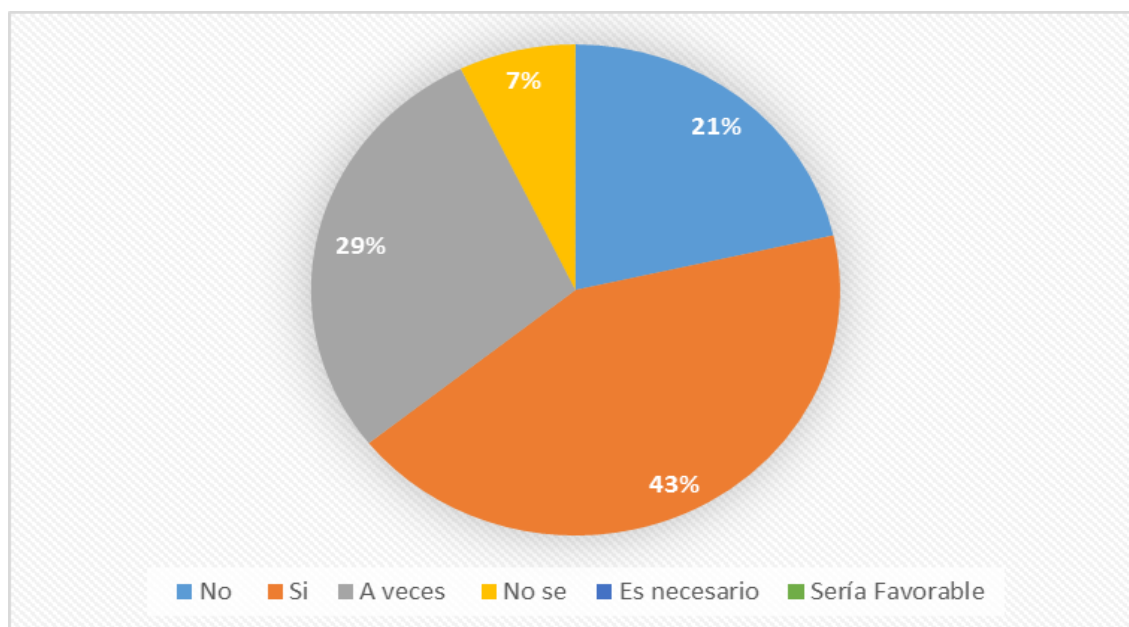


Figura 10 Los coordinadores de proyecto demuestran tener conocimiento adecuado para ejercer su rol. Elaboración propia.

Tomando en cuenta la pregunta 17 sobre el conocimiento en relación a la administración de proyectos, un 43% de los encuestados consideran que (si) tienen dominio del tema. Este conocimiento gran parte se da con la experiencia y cursos llevados en sus carreras, esto debido a que en la institución no presenta un plan de capacitaciones. Sin embargo, es importante de trabajar el 21% que indica que (no) demuestra ese conocimiento adecuado para desarrollo de proyectos exitosos. Esto evidencia que gran parte de los coordinadores de proyectos está enfocado principalmente en su carrera profesional, por lo que se debe de formar y capacitar a los funcionarios de la MSIH en temas de administración de proyectos, mejora continua y estándares de calidad.

Se deberá de trabajar en el porcentaje de encuestados que indican que (a veces) con un 29%. Por lo que la institución tendrá que realizar un esfuerzo en estimular al personal en temas de administración de proyectos de la institución. De tal manera que se integre la mejora continúa en cada departamento.

6. Gestión de proyectos en la institución. (Preguntas 22 – 24) Elaboración propia.

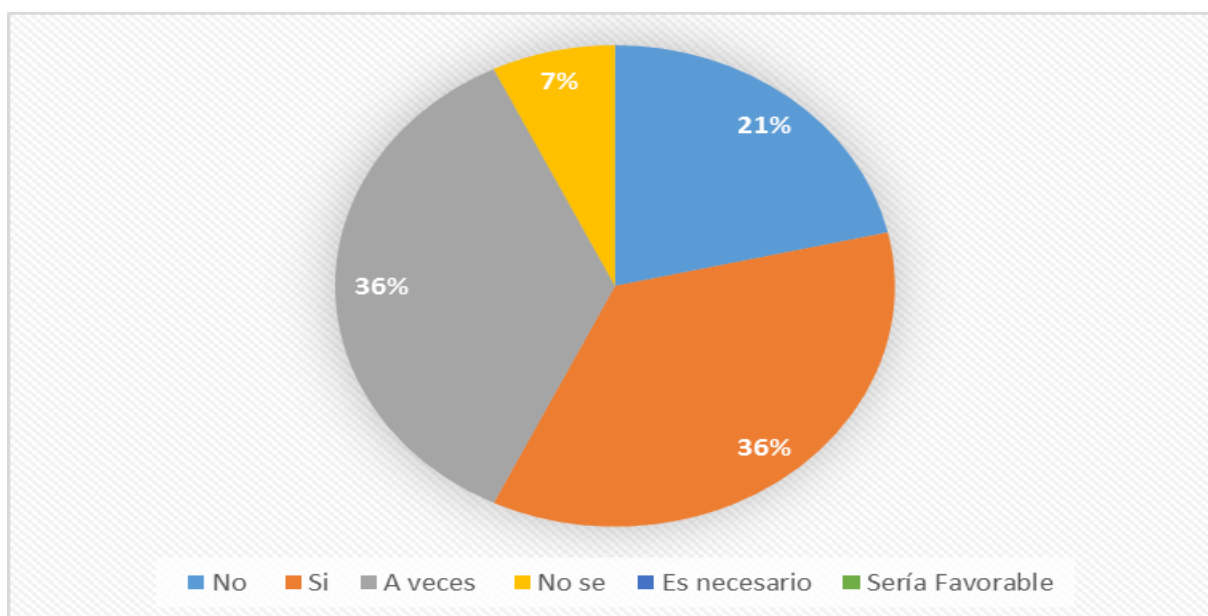


Figura 11 Existencia de control y evaluación del alcance de los proyectos. Elaboración propia.

En relación a la pregunta 23 sobre si existe control y evaluación del alcance de los proyectos, tan solo 36% indica que (si). Por otra parte, un 36% contesta que (a veces) lo estipula en las especificaciones del contrato evaluaciones y control del alcance previamente establecidos en la planeación de los proyectos.

Es importante reconocer que un 50% de los encuestados planifica, identifica y gestión de los interesados, lo que se ve reflejado en el trabajo que realiza cada departamento con las personas que son parte importante del proyecto, quienes

tienen cierto grado de autoridad. Por lo que pueden interferir de cierta forma los proyectos.

7. Prácticas de autoevaluación del desempeño en Gestión de Proyectos. (Preguntas 25-29) Elaboración propia.

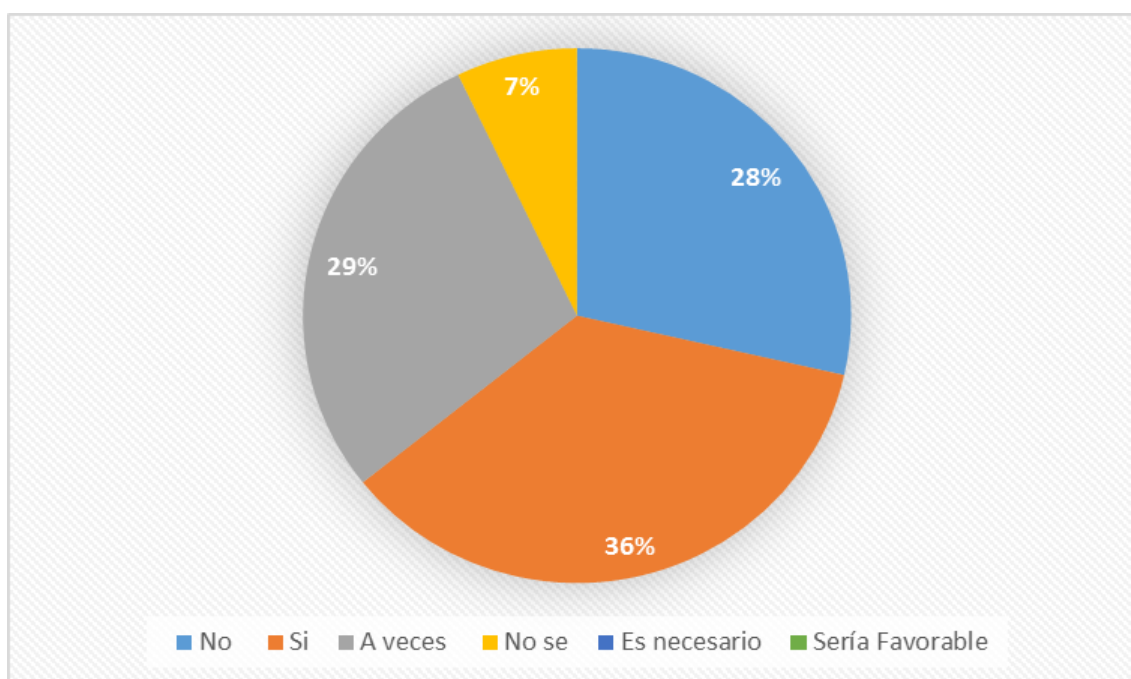


Figura 12 Existencia de criterios de valoración del desempeño de los funcionarios que laboran en la administración de proyectos. Elaboración propia.

Al preguntar en la encuesta sobre la existencia de criterios de evaluación del desempeño de los funcionarios, un 36% contesta que (si) otra gran parte indica que (a veces) con un 29%. Con respecto a la pregunta 26 sobre alguna forma de definir el éxito o fracaso de los proyectos, 43% refleja que (si) y tan solo un 21% indica que (no).

Al consultar en la pregunta 28 si se repiten los mismos errores en los proyectos, un importante porcentaje establece que (si). Lo que refleja la importante necesidad de la documentación de lecciones aprendidas.

En cuanto a la pregunta 27 sobre si se realiza auditoria a los proyectos un gran porcentaje contesto (a veces), lo que evidencia la falta de consistencia, a la hora de valorar y controlar los proyectos.

8. Oficina de proyectos. (Pregunta 30) Elaboración propia.

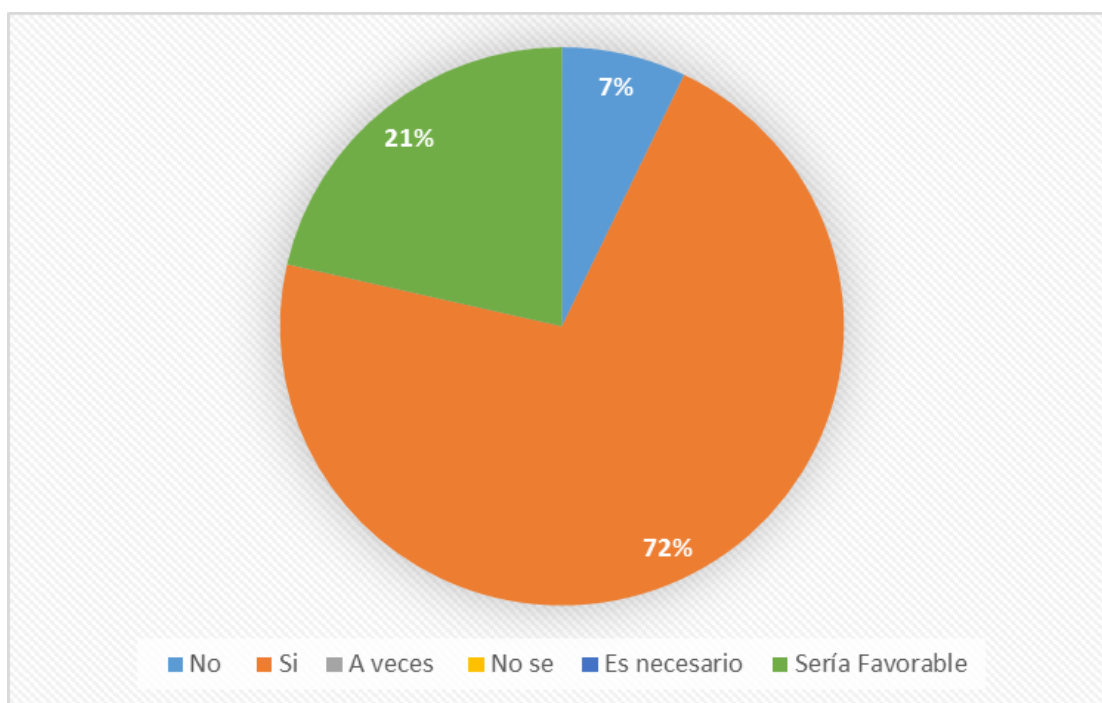


Figura 13 Considera importante o necesaria la implementación de una Oficina de Proyectos en la MSIH. Elaboración propia.

Es muy evidente que en la pregunta 30 un 72% de los encuestados, encuentra importante o necesario la implementación de una oficina de proyectos en la MSIH. Otro grupo indica que (es necesario) y (sería favorable). Para integrarlo en la institución deberá de pasar los estudios de viabilidad y factibilidad.

4.1.3 Descubrimientos de la evaluación sobre el nivel de madurez en gestión de proyectos de la Municipalidad de San Isidro

Una vez documentada y debidamente analizados la información recolectada con los resultados de la encuesta realizada a la Municipalidad de San Isidro de Heredia, se resalta los siguientes hallazgos en cuanto al conocimiento de los involucrados, con respecto a la cultura de Administración de Proyectos.

Parte importante de los encuestados tienen conocimiento sobre la Oficina de Gestión de Proyectos, los cuales consideran fundamental la implementación de la PMO en la Municipalidad, con el fin de ayudar aplicar capacitaciones y asesorías en la metodología única para los departamentos, en la documentación de lecciones aprendidas, en herramientas para realizar un debido control de alcance, tiempo y costo. Los cuales son puntos fundamentales para desarrollar proyectos exitosos.

Los encuestados ven como necesario y favorable la existencia de una PMO, esto debido a la falta de conocimiento de una metodología única para la administración de proyectos. Aunque cada departamento va creando su propia metodología con el pasar de los años, queda en evidencia de que no se utilizan bases fundamentales como lo son la *Guía del PMBOK®*. La cual explica los estándares del PMI y sus buenas prácticas en la administración de Proyectos. Como no se da una guía debidamente homogenizada en la institución, cada vez que se va un funcionario de la institución, se pierden las lecciones aprendidas y el conocimiento construido con la curva de aprendizaje.

Esto evidencia la falta de un lenguaje común y la falta de una metodología estándar para la dirección de proyectos en la Municipalidad. Tratando de aprovechar al máximo la formación de los especialistas que conforman los departamentos. Por lo que hace falta un plan de capacitaciones e incentivos para lograr el fortalecimiento del conocimiento de cada uno de los funcionarios en Administración de Proyectos, especialmente en herramientas que mejoren sus

capacidades.

Se evidencia como la Municipalidad de San Isidro de Heredia se encuentra en un nivel básico, donde se busca el lenguaje común, que como se indica en el proyecto de grado de Sandra López y Juan Muriel, modelo de madurez de gestión de proyectos de Harold Kerzner “en este nivel la organización reconoce la importancia de la gestión de proyectos y la necesidad por una buena comprensión de los conocimientos básicos y el lenguaje o terminología” (p.35). Los datos muestran la necesidad que presenta la institución por desarrollar una cultura de proyectos. Lo cual no es fácil, ya que factores como el tipo de generación y la actitud del personal de la institución. La selección de una adecuada PMO deberá de enfocarse en crear una cultura de proyectos en la Municipalidad de San Isidro y deberá de implementar un modelo de madurez de gestión de proyectos. Que permita mejorar el alcance, tiempo y costo, buscando lograr un aprovechamiento inteligente del presupuesto, para lograr el mayor impacto en la sociedad.

4.2. Identificación del Tipo de PMO que mejor se adapte al esquema de trabajo para la gestión de proyectos en la Municipalidad de San Isidro de Heredia.

Para determinar el adecuado tipo de Oficina de Gestión de Proyectos (PMO), se debe tomar en cuenta la existencia de diferentes tipos de PMO, considerando que no existe un tipo específico para la institución pública. Como se sabe, todas las Municipalidades trabajan de forma distinta, esto debido a que unas son más grandes que otras, condiciones diferentes de topografía, clima y usos de suelo. Es por ello que se analizó el conocimiento del nivel de madurez y la cultura organizacional.

Después de que se tuvo claro la información primaria se procedió a aplicar reuniones y consulta a los expertos. De ahí que la información obtenida por la

alcaldía, funcionarios responsables de proyectos, más los resultados de la encuesta aplicados, permitió establecer la situación actual de la Municipalidad. Esto será la base del insumo para establecer el tipo de PMO más adecuado para MSIH.

4.2.1 Tipo de Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) a implementar

La Municipalidad de San Isidro de Heredia deberá de iniciar con una Oficina de Proyectos de apoyo, que como se indica en la *Guía del PMBOK®* es la que “Desempeñan un rol consultivo para los proyectos, suministrando plantillas, mejores prácticas, capacitación, accesos a la información y lecciones aprendidas de otros proyectos” (p.11). Funcionará como oficina de apoyo a los distintos departamentos, para que realicen una adecuada documentación de las lecciones aprendidas, la cual deberá de ser compartida ante las distintas unidades.

Esta PMO tendrá el reto de fomentar una cultura de proyectos por medio de capacitaciones intrusivas a los funcionarios de la institución. Planificando oportunidades globales de mejora en conocimiento y formación.

Además, se deberá de modificar o crear las plantillas que busquen las mejores prácticas, estandarizando procesos para maximizar el tiempo.

4.3. Especificación de las responsabilidades, roles y funciones de la Oficina de Gestión de Proyectos para el mejoramiento de la planificación y ejecución de los proyectos de la MSIH.

Una vez elegido el tipo de PMO, se toma de orientación la *Guía del PMBOK®*, 2013 e información seleccionada como complemento para establecer este nuevo departamento dentro de la institución. Este PMO deberá contar con un Director de Proyectos (DP), el cual tendrá a cargo la PMO de apoyo. Cumpliendo con la función según la *Guía del PMBOK®*, “liderar al equipo responsable de alcanzar los objetivos de los proyectos” (p.16). En este caso su equipo sería todos los departamentos que ejecutan programas y proyectos en la institución para lograr cumplir con la misión y visión. Parte de su responsabilidad es la de satisfacer

necesidades de la institución, de los equipos y necesidades individuales de los coordinadores de los departamentos. Cada vez los roles del DP se desarrolla más estratégicos, por lo que para hacer eficaz deberá de contar con las siguientes competencias:

Cuadro 12. Competencias de un Director de Proyecto (Elaboración propia)

| | |
|---------------------|---|
| Conocimiento | Es lo que el DP sabe sobre la dirección de proyectos. |
| Desempeño | Es lo que el DP es capaz de hacer o lograr cuando aplica sus conocimientos. |
| Personal | Es la manera en que se comporta un DP cuando ejecuta proyectos o actividades relacionadas con la misma. |

Se debe mencionar además que el Director de Proyectos deberá tener una serie de habilidades interpersonales muy importante como lo describe en la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013) tales como: Liderazgo, trabajo en equipo, motivación, comunicación, influencia, toma de decisiones, conocimiento de políticas y cultura, negociación, generar confianza, gestión de conflictos y proporcionar orientación, entre otros, que se desarrollarán con la mejora continua y las lecciones aprendidas; mejorando así la curva de aprendizaje que conforme vaya creciendo el desafío de los proyectos aumenta sus capacidades de gestionar y controlar proyectos. Esta PMO y su director a cargo, estarán bajo la supervisión de alcaldía, a los cuales deberá de presentarle los informes de los programas y de los proyectos. Como se indica en la *Guía del PMBOK®* “también trabaja estrechamente y en colaboración con otros roles, como los de analista de negocios, director de aseguramiento de la calidad y expertos en materias

específicas” (p.17). En este caso se tendrá de base estos roles y responsabilidades.

Cuadro 13. Roles y Responsabilidades (Elaboración propia)

| Área | Roles | Responsabilidades |
|---------------------------------|----------------------|---|
| Oficina de Gestión de Proyectos | Director de Proyecto | <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar el plan del proyecto. Esto incluye la creación del plan del proyecto, su actualización y revisión. 2. Establecer prioridades 3. Coordinar los proyectos. 4. Mediar entre departamentos, Concejo Municipal, equipo de trabajo y participantes del proyecto e interesados. 5. Gestionar la comunicación, abrir y mantener los canales de comunicación. 6. Gestionar los equipos de trabajo. 7. Gestionar los proveedores. 8. Gestión del inventario. 9. Gestionar el riesgo. 10. Gestionar la calidad. 11. Gestionar el presupuesto del proyecto. 12. Gestión de conflictos. 13. Gestión del cronograma del proyecto. 14. Gestionar las solicitudes de cambio. 15. Aplicar las medidas correctivas necesarias para llevar a buen término el proyecto. 16. Promoción y motivación del grupo. 17. Gestionar la capacitación de los departamentos y miembros del equipo. 18. Aplicar la evaluación de desempeño a sus colaboradores. |
| | Formadores | <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear los contenidos de las capacitaciones a impartir. 2. Crear los materiales (documentos, presentaciones, etc.) que se utilizarán en las capacitaciones a impartir. 3. Estimar el tiempo que se requiere en la confección de materiales y en la creación de contenidos. 4. Estimar el tiempo que se requiere para impartir los distintos talleres o cursos a impartir. 5. Impartir los cursos y talleres. |

| Área | Roles | Responsabilidades |
|------|------------------------|---|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 6. Cumplir con los cronogramas establecidos de capacitación. 7. Crear y aplicar las evaluaciones al personal que participó en los talleres y cursos. 8. Calificar y entregar las evaluaciones al personal que participó en los talleres y cursos. |
| | Gestión del cronograma | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informar sobre el estado de ejecución del cronograma del proyecto. 2. Analizar y recomendar e informar las acciones necesarias para, en caso de algún retraso, corregirlo o mitigarlo. 3. Analizar y recomendar la necesidad de nuevos recursos para el cumplimiento del cronograma. |
| | Gestión de Calidad | <ol style="list-style-type: none"> 1. Redactar los procedimientos e instructivos necesarios para garantizar la calidad del proyecto. 2. Elaborar un plan de auditoría de calidad que permita garantizar la calidad del proyecto. 3. Elaborar y aplicar un plan de gestión de calidad. 4. Establecer las métricas de calidad para el proyecto. 5. Crear los objetivos de calidad. 6. Mejorar la visión y misión del proyecto y comunicarla a los miembros del equipo. 7. Crear un programa de divulgación del plan de calidad, y documentos relacionados con la calidad. 8. Garantizar la calidad a lo largo del ciclo de vida del proyecto. |
| | Gestión de recursos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar los recursos necesarios a los distintos departamentos que componen la MISH. 2. Elaborar y mantener un plan de desarrollo humano para el proyecto. Este plan debe incluir los premios y motivaciones, capacitaciones y entrenamientos que se le dará al personal en caso de cumplir con los objetivos del proyecto. 3. Gestión de conflictos. 4. Crear y mantener canales de comunicación que faciliten la transmisión y recepción de ideas, comunicados, etc. 5. Elaborar el plan de evaluación de desempeño para los miembros del equipo de proyecto. |

| Área | Roles | Responsabilidades |
|------|--------------------|--|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 6. Capacitar a las jefaturas sobre cómo realizar la evaluación de desempeño. 7. Facilitar la aplicación de la evaluación de desempeño. 8. Elaborar el plan de capacitación para aquellos funcionarios que no alcancen la meta fijada en la evaluación de desempeño. 9. Mantener una base de datos de candidatos a elegibles de ocupar un puesto dado dentro del proyecto. 10. Crear y dar mantenimiento al proceso de contratación del personal 11. Gestionar la contratación del nuevo personal si esto se requiere. |
| | Gestión de cambios | <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear y dar mantenimiento al procedimiento de gestión de cambios del proyecto. 2. Dar trámite, analizar y dar respuesta a las solicitudes de gestión de cambios recibidas. 3. Analizar el impacto de un cambio en el cronograma y presupuesto del proyecto e informarlo alcaldía y coordinador de proyecto para que estos tomen decisiones. 4. Mantener la documentación requerida para el control de cambio. 5. Comunicar de forma efectiva el resultado del trámite de una solicitud de cambios. 6. Mantener la documentación generada por el control de cambio. |
| | Gestión documental | <ol style="list-style-type: none"> 1. Catalogar y codificar la documentación del proyecto. 2. Archivar la documentación del proyecto. 3. Crear y dar mantenimiento al procedimiento de flujo de documentación. 4. Crear, dar mantenimiento, aportar y comunicar los formatos o estándares de la documentación. 5. Proporcionar un mecanismo de ubicación y consulta de la documentación del proyecto. |

Los roles de esta PMO deben de ser flexibles y con conocimiento de todo para que se logre aportar a cada departamento las distintas maneras de cómo se debe

administrar de forma adecuada los proyectos. Conforme aumente el crecimiento de esta Oficina de Gestión de Proyectos, cada rol deberá de ser tomado por los miembros que vayan ingresando. Cabe mencionar que se trabajará con el personal existente de la institución para cumplir con los demás roles. Los departamentos de Gestión Vial, Gestión Ambiental, Desarrollo Urbano y la Oficina de la Mujer, seguirán ejecutando y desarrollando sus programas y proyectos. Acompañados de las PMO de apoyo que les suministrarán plantillas, mejores prácticas y lecciones aprendidas.

Esta PMO iniciará con la plaza del Director de Proyectos, que oriente a la institución en la cultura de administración de proyectos, creando proyectos en conjunto con alcaldía. Encargado de la PMO apoyando a los proyectos que ejecutan los departamentos y suministrando plantillas, como parte de la mejora continua. Lo cual se deberá de ver reflejado en el Plan de Capacitación que iniciará trabajando con las bases de la administración de proyectos y se replicará en todas las áreas y departamentos.

4.4 Plan de Gestión de Recursos Humanos para definir, adquirir y dirigir el personal del proyecto.

Con base en la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013). “La Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen al equipo del proyecto” (p. 274). Con este Plan de Gestión de Recursos Humanos se proporciona una guía de la manera de cómo se debe definir, adquirir y controlar los recursos. Tanto a nivel interno como externo, para que se permita una adecuada ejecución de los proyectos, con las empresas subcontratadas por la institución, para desarrollar los proyectos que con la cuadrilla y equipo ilimitado no se puede desarrollar, con el presupuesto del año, el cual siempre se busca una ejecución del 100%. Con esto, la PMO busca en la MSIH incrementar la calidad de

los proyectos que reciben los ciudadanos, con información oportuna y confiable, buscando desarrollar esa cultura de proyectos.

4.4.1 Generalidades del Plan de Gestión de los Recursos Humanos

El Plan de Gestión de Recursos Humanos, describe los procesos necesarios para cumplir con la gestión del recurso humano para el éxito en los proyectos. Este debe integrar los siguientes aspectos.

1. Planificar la gestión de los recursos humanos, proceso en el que se define responsabilidades, actividades y funciones, así como habilidades de los miembros que constituyen el equipo de trabajo requerido.
2. Adquirir el equipo, proceso en el que se define la estrategia para obtener los miembros requeridos que conformarán el equipo de trabajo, con el fin de que desempeñen las actividades asignadas para completar los entregables de los proyectos.
3. Desarrollar el equipo, en este proceso se define la estrategia para mejorar las competencias y las habilidades, así como, la productividad de los miembros del equipo de trabajo, las cuales se realizarán mediante capacitaciones y experiencias adquiridas en otros proyectos.
4. Gestionar el equipo, se define la forma en cómo se va a evaluar y monitorear el desempeño de cada miembro del equipo de trabajo y del equipo de trabajo como tal, definir los criterios de evaluación, el tipo de evaluación a utilizar y la retroalimentación a emplear.

4.4.2 Alcance del Plan

Con este plan se busca identificar el recurso humano idóneo que integrará el equipo de trabajo que conforma los departamentos que ejecutan proyectos. En el caso del personal de trabajo ya asignado se capacitará y se le darán nuevas herramientas que mejoren su desempeño. Además, se pretende establecer las directrices para el director de proyectos a cargo de la PMO de la MSIH.

Desarrollando a la vez herramientas que permitan una adecuada gestión de la oficina.

4.4.3 Factores importantes de éxito

Se han definido los siguientes elementos como factores fundamentales de éxito, necesarios para conseguir el objetivo del Plan de Gestión de los Recursos Humanos para la propuesta de creación de la PMO en la Municipalidad de San Isidro de Heredia.

- ✓ Definir claramente las actividades necesarias para la implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos, e incluirla en el cronograma de trabajo.
- ✓ Identificar disponibilidad presupuestal al momento de adquirir y capacitar el equipo del proyecto.
- ✓ Definir las habilidades, conocimientos académicos y experiencia requerida del personal humano que conforma el equipo de trabajo de la PMO.
- ✓ Conocer adecuadamente la estructura organizacional, así como el organigrama de la institución, para poder establecer las relaciones entre los miembros del equipo y su posición dentro de la estructura.
- ✓ Establecer un plan de recompensas o motivación para el personal, que permita mejorar el desempeño y productividad de los miembros del equipo de trabajo.
- ✓ Ser riguroso en la elaboración de los informes de los candidatos.

4.4.4 Ubicación de la PMO en la Municipalidad de San Isidro de Heredia.

El alineamiento que debería de tener la Oficina de Gestión de Proyectos de la Municipalidad de San Isidro de Heredia es que sea transversal. Por lo cual la PMO dependerá de Alcaldía, con lo que se buscará el desarrollo y gestión de proyectos y programas, dando apoyo tanto a los planes estratégicos institucionales como los de los demás departamentos que ejecutan y administran proyectos.

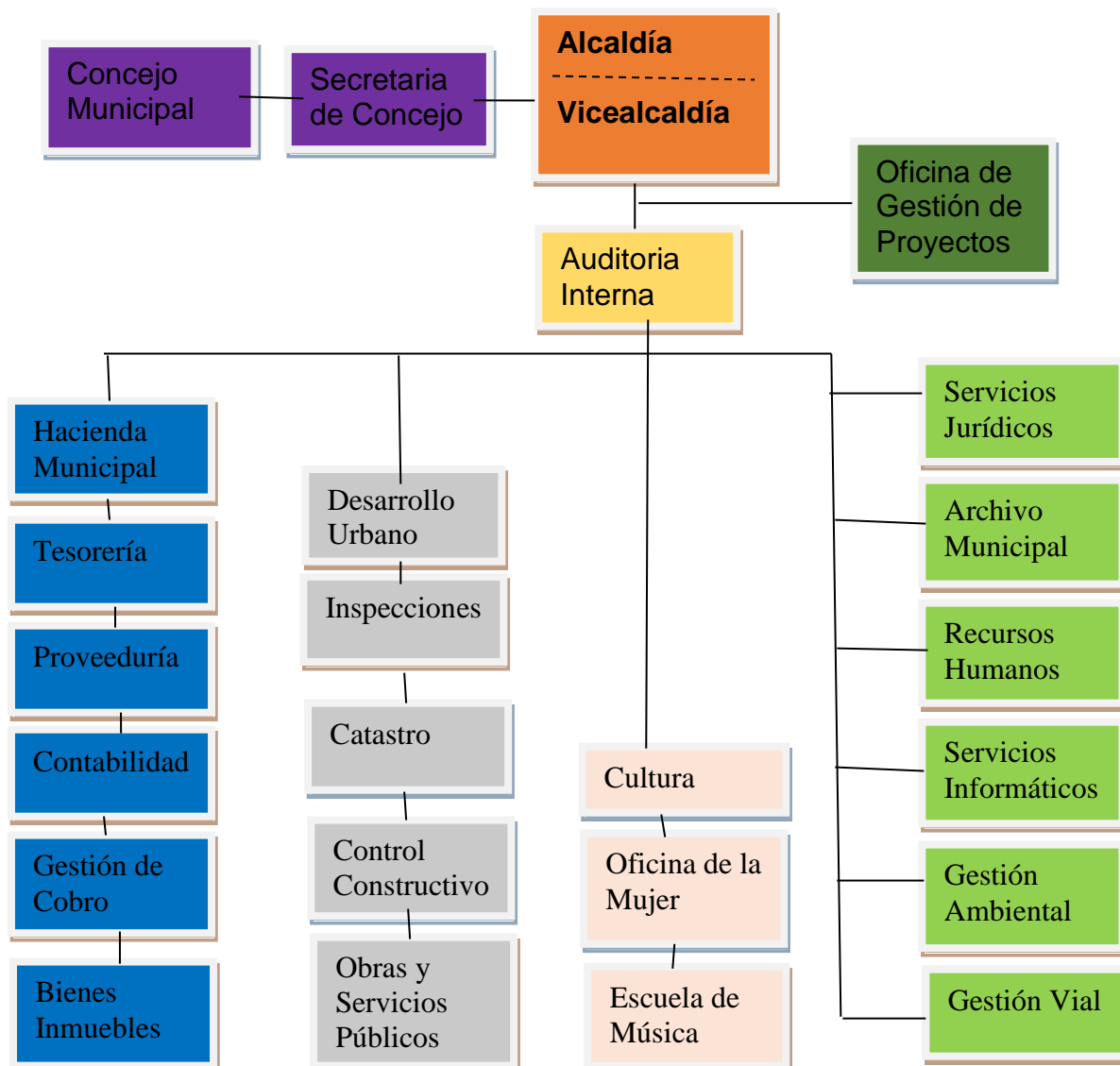


Figura 14 Propuesta de Organigrama para la MSIH. Elaboración propia.

Para reclutar el personal humano adecuado para la PMO, se seguirá con las políticas institucionales, donde se toma en cuenta primero al personal que reúna los requisitos dentro de la Municipalidad.

Al ser inicialmente la Municipalidad una institución pequeña, primeramente, contará con un Director de Proyectos que estará a cargo de la PMO. Desarrollando soporte por medio de la Oficina de Gestión de Proyectos, a los

coordinadores de proyectos, que continuarán desempeñándose cada uno en su área, siguiendo el perfil establecido por la institución. Este DP deberá implementar técnicas y herramientas de la administración de proyectos, además de las buenas prácticas.

Por lo tanto, con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos, se establecen las siguientes competencias para que un DP cumpla con su rol.

Cuadro 14. Competencias requeridas para el Director de Proyectos de la PMO (Elaboración propia)

| Roles | Competencias | Responsabilidades | Autoridad |
|----------------------|--|--|-----------|
| Director de Proyecto | <ul style="list-style-type: none"> *Capacidad de liderazgo *Habilidades interpersonales *Habilidades para resolver problemas *Habilidades para organizar: la planificación, la fijación de objetivos y análisis *Habilidades de confrontación: flexibilidad, creatividad, paciencia, persistencia *Habilidades de trabajo en equipo: empatía, motivación y espíritu de cuerpo *Comunicarse con eficacia, oralmente y por escrito *Delegar con eficacia *Gestionar el cambio | <ul style="list-style-type: none"> *Desarrollar el plan del proyecto. Esto incluye la creación del plan del proyecto, su actualización y revisión. *Establecer prioridades *Coordinar *Mediar entre Alcaldía, Consejo Municipal, equipo de trabajo y participantes del proyecto. *Gestionar la comunicación, abrir y mantener los canales de comunicación. *Gestionar los equipos de trabajo. *Gestionar las compras *Gestionar los proveedores *Gestión del inventario *Gestionar el riesgo. *Gestionar la calidad. *Gestionar el presupuesto del proyecto. *Gestión de conflictos. *Gestión del cronograma del proyecto. *Gestionar las solicitudes de cambio. *Aplicar las medidas correctivas necesarias para llevar a buen término el proyecto. | Alta |

| Roles | Competencias | Responsabilidades | Autoridad |
|-------|--------------|---|-----------|
| | | *Promoción y motivación del grupo. *Gestionar la capacitación del cliente final, así como la de los miembros del equipo. *Aplicar la evaluación de desempeño a sus colaboradores. | |

El Director de Proyectos deberá de tener buenos conocimientos sobre habilidades blandas, ya que estas son las más importantes a tomar en los proyectos sociales que desarrolla la institución, con los habitantes del cantón. En el caso del personal especializado en coordinar los distintos departamentos. La Institución cuenta con un Manual de Clases de Puesto el cual establece un perfil básico de puestos para el personal ya existente, para los puestos Profesional Municipal 1-A, 2-B (Ver Anexo 7). Un paso a desarrollar es integrar el perfil del director de proyecto con este manual, para cumplir con la normativa institucional.

El perfil que se desarrolla a continuación viene a aportar al manual lo necesario para contratar un adecuado Director de proyectos de la PMO.

Cuadro 15. Perfil del Director de proyectos de la Oficina de Gestión de Proyectos (Elaboración propia)

| Perfil | | |
|---------------------------|---|---|
| Director de la PMO | Master en Administración de proyectos. Experiencia en formulación, evaluación, monitoreo de proyectos. | Poseer habilidades de liderazgo y motivación. Negociador Habilidades Blandas Comunicador |

| Perfil | | |
|--------|---|--|
| | Al menos tres años de experiencia liderando y gerenciando PMO | Buen manejo de grupo Comprometido Creativo |
| | Al menos cinco años liderando equipos de proyectos | Conocimientos de programas y herramientas para el manejo de proyectos (Excel, Project, WBS Chart Pro, entre otros) |

4.4.4 Estrategia para adquirir el Equipo de Trabajo

En la *Guía del PMBOK®* establece que “adquirir el Equipo de Proyecto es el proceso de confirmar la disponibilidad de recursos humanos y obtener el equipo necesario para completar las actividades del proyecto”. El beneficio clave de este proceso consiste en describir y guiar la selección del equipo y la asignación de responsabilidades para obtener un equipo competente” (pág. 267). Por medio del organigrama desarrollado se identificará el equipo ya existente y el equipo necesario que hay que contratar. En este caso el Director de Proyecto para la PMO. Que es un puesto ya desarrollado por algunas municipalidades del país.

Con los trabajadores ya existentes se deberá dar una asignación previa conforme a la *Guía del PMBOK®* “si el proyecto depende de la experiencia de determinadas personas o si en el acta de constitución del proyecto se definen determinadas asignaciones de personal” (pág.269). Hay que tomar en cuenta la experiencia de las personas que son parte existente de la institución.

Dentro de lo innovador la institución podrá optar por equipos virtuales de especialistas que les permitan aclarar los proyectos en las reuniones del Concejo y de la comunidad, como se indica en la *Guía del PMBOK®* “crea nuevas

posibilidades a la hora de adquirir los miembros del equipo del proyecto. Los equipos virtuales se pueden definir como grupos de personas con un objetivo común, que cumple con sus respectivos roles y que comparten poco o ningún tiempo en reuniones presenciales” (pág. 271). Sin embargo, para este trabajo si será necesario implementar reuniones periódicas con el fin de seguir un adecuado trabajo en equipo. Se podrá tomar en cuenta en las bonificaciones o motivaciones, donde puedan tomar días de teletrabajo, que les permita concentrarse en desarrollar el documento completo de proyectos.

A la vez se desarrolla la tabla del personal asignado o el contratado. En este caso solo el personal de la Oficina de Gestión de Proyectos será necesario de contratar.

Cuadro 16. Asignaciones y reclutamiento (Elaboración propia)

| Roles | Asignaciones y contrataciones | Reclutamiento y selección |
|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| Director de Proyecto | Contratar | Evaluación de conocimiento, entrevista y mínimo 5 años de experiencia. |
| Alcaldía Municipal (Alcaldesa) | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |
| Alcaldía Municipal (Vicealcalde) | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |
| Concejo Municipal | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |
| Auditoría Interna | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |
| Desarrollo y Control Urbano | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |
| Oficina de los | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |

| Roles | Asignaciones y contrataciones | Reclutamiento y selección |
|-------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Deportes | | |
| Proveeduría | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |
| Control del Presupuesto | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |
| Escuela de Música | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |
| Oficina de la Mujer | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |
| Servicios Informáticos | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |
| Gestión Ambiental | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |
| Gestión Vial | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |
| Jefe de Cuadrilla | Asignado | Aplicación de evaluación de desempeño |

Al personal municipal existente se le aplicará la evaluación de desempeño (Ver Anexo 6), para tomarlo de base para las capacitaciones. Esto hará más eficiente el tiempo de trabajo con el personal, enfocándose en los puntos de mejora, utilizando como sustento el conocimiento existente. Con esto se buscará desarrollar herramientas en conjunto, para lograr la estandarización de los procesos.

Por otro lado, el reclutamiento viene a llenar los vacíos que el personal existente no pudo llenar. El cual deberá de justificarse con documentación técnica de la necesidad del personal, para ser llevada al consejo.

4.4.5 Solicitud de cambio de integrantes del equipo

Guía del PMBOK®, en su apartado 9.4.3.1 nos indica que las solicitudes de cambio de integrantes del equipo se deben dar cuando aparezcan situaciones que pongan en peligro la ejecución del plan para la dirección del proyecto, provocando extensiones del cronograma y un aumento en el gasto. La *Guía del PMBOK®* recomienda que estas solicitudes sean manejadas a través del proceso “Realizar el Control Integrado de Cambios”. Este proceso indica que una solicitud de cambio “es una propuesta formal para modificar cualquier documento, entregable o pedir un cambio a una línea base” (pág. 85).

Pero también menciona que una solicitud de cambio puede incluir: acciones correctivas, acciones preventivas, reparación de defectos y actualizaciones.

Tomando en cuenta además que debemos de monitorear constantemente el comportamiento y actuar de nuestros colaboradores, es que recomendamos para ello la puesta en marcha de las evaluaciones de desempeño, permitiendo de esta manera detectar cualquier desviación del plan de los proyectos institucionales.

Cuadro 17. Matriz de Roles y Responsabilidades con Información del Código Municipal y el Manual Clase de Puestos (Elaboración propia)

| Roles | Responsabilidades |
|---------------------------------|---|
| Oficina de Gestión de Proyectos | Desarrollar el plan del proyecto. Esto incluye la creación del plan del proyecto, su actualización y revisión. Establecer prioridades Coordinar Mediar entre los patrocinadores, junta directiva, equipo de trabajo y participantes del proyecto. Gestionar la comunicación, abrir y mantener los canales de comunicación. Gestionar los equipos de trabajo. |

| Roles | Responsabilidades |
|-------------------------------------|--|
| | Gestionar la calidad. |
| Alcaldía Municipal (Alcaldesa) | <p>Ejercer las funciones inherentes a la condición de administrador general y jefe de las dependencias municipales.</p> <p>Asistir, con voz, pero sin voto, a todas las sesiones del Concejo Municipal, asambleas, reuniones y demás actos que la municipalidad realice.</p> <p>Sancionar y promulgar las resoluciones y los acuerdos aprobados por el Concejo Municipal.</p> <p>Rendir al Concejo Municipal, semestralmente, un informe de los egresos que autorice.</p> <p>Firmar y aprobar los proyectos del cantón.</p> <p>Tener una comunicación fluida con la comunidad.</p> |
| Alcaldía Municipal (Vicealcalde) | <p>Realizará las funciones administrativas y operativas que el alcalde titular le asigne.</p> <p>Sustituir, de pleno derecho, al Alcalde Municipal en sus ausencias temporales y definitivas, con las mismas responsabilidades y competencias de este durante el plazo de la sustitución.</p> <p>Tener una comunicación fluida con la comunidad.</p> |
| Concejo Municipal | <p>Presidir las sesiones, abrirlas, suspenderlas y cerrarlas.</p> <p>Preparar el orden del día.</p> <p>Recibir las votaciones y anunciar la aprobación o el rechazo de proyectos o programas.</p> <p>Conceder la palabra y retirársela a quien haga uso de ella sin permiso, o se exceda en sus expresiones.</p> <p>Vigilar el orden en las sesiones y hacer retirar de ellas a quienes presencien el acto y se comporten indebidamente.</p> <p>Firmar, junto con el Secretario, las actas de las sesiones.</p> <p>Nombrar a los miembros de las comisiones ordinarias y especiales.</p> |
| Auditoria Interna | <p>Proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.</p> <p>Exigir confiabilidad y oportunidad en la información.</p> <p>Garantizar la eficiencia y eficacia de las operaciones.</p> <p>Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico.</p> |

| Roles | Responsabilidades |
|-----------------------------|---|
| Desarrollo y Control Urbano | <p>Gestionar el personal a su cargo</p> <p>Desarrollar e implementar estándares de desarrollo de aplicaciones para el proyecto.</p> <p>Controlar el cronograma y tomar las acciones correctivas necesarias que aseguren su debido cumplimiento.</p> <p>Controlar el presupuesto asignado al desarrollo de proyectos urbanos.</p> <p>Liderar el proceso de adquisición de infraestructura necesario para el desarrollo de los parques.</p> |
| Oficina de los Deportes | <p>La responsabilidad jurídica instrumental para desarrollar planes, proyectos y programas deportivos y recreativos cantonales.</p> <p>Construir, administrar y mantener las instalaciones deportivas de su propiedad o las otorgadas en administración.</p> |
| Proveeduría | <p>Gestionar la adquisición de los productos necesarios para el proyecto al menor costo posible.</p> <p>Gestionar el proceso de licitación de adquisición de productos.</p> <p>Gestionar la relación con los proveedores.</p> <p>Gestionar los contratos con los proveedores.</p> |
| Control del Presupuesto | <p>Realizar conciliaciones bancarias, verificación del flujo de efectivo, confeccionar asientos de diario, revisar reportes de ingresos y egresos diarios y efectuar otras actividades de apoyo.</p> <p>Elaborar estados de Tesorería. Llevar registro de cheques. Llevar el consecutivo de cheques y archivo de comprobantes. Control de Presupuesto. Confección de los diferentes tipos de planillas.</p> |
| Escuela de Música | <p>Dirigir y coordinar las actividades correspondientes a la Escuela de Música.</p> <p>Gestionar el contenido de los programas de la Escuela de Música.</p> <p>Gestionar el cronograma de la Escuela de Música.</p> <p>Gestionar los materiales e insumos de la escuela.</p> <p>Gestionar la publicación de materiales</p> <p>Gestionar a los formadores.</p> |

| Roles | Responsabilidades |
|------------------------|---|
| | <p>Gestionar la logística de las clases. Aplicar la evaluación de desempeño a sus alumnos.</p> |
| Oficina de la Mujer | <p>Atender, analizar y aplicar las soluciones según los diferentes proyectos de carácter social ofrecidos. Brindar información, educación, orientación y asesoría sobre derechos humanos y ciudadanos, legislación para su protección y la de sus hijos e hijas. Desempeñar un papel de referencia y canalización de demandas a otras instituciones, vigilar, facilitar y coordinar la articulación y organización institucional y comunal que propicie un terreno de mayor disfrute de los derechos humanos, sociales, políticos, laborales, económicos, familiares y patrimoniales, así como una vida libre de violencia.</p> |
| Servicios Informáticos | <p>Creación y gestión de un sistema de atención de averías Tramitar y gestionar las solicitudes de materiales y recursos recibidas. Verificar que la plataforma de hardware y software funcionen de forma adecuada. Atender los requerimientos de soporte al sistema. Elaborar y presentar informes sobre la atención de requerimientos e incidentes. Gestionar el presupuesto asignado a su departamento. Elaborar un plan de mantenimiento preventivo al hardware.</p> |
| Gestión Ambiental | <p>Gestionar los residuos sólidos de la mejor manera. Coordinar con las distintas instituciones. Atender casos de contribuyentes. Desarrollar proyectos educativos a los jóvenes. Incentivar el reciclaje.</p> |
| Gestión Vial | <p>Gestionar las vías públicas inventariadas de la MSIH. Inspección de obras viales. Promoción social. Reuniones con los proveedores y contratistas. Evaluación de la red vial cantonal.</p> |
| Jefe de Cuadrilla | <p>Coordinar y controlar la ejecución de las diferentes actividades de construcción de obras y saneamiento ambiental básico.</p> |

| Roles | Responsabilidades |
|-------|--|
| | Aplicación de evaluación de desempeño a la cuadrilla de campo. Coordinar con la cuadrilla de basura y de caminos. Velar por el adecuado uso del equipo. Gestión adecuada del material de campo. |

4.4.6 Desarrollo del Equipo de Trabajo

Las competencias del equipo de trabajo se deben desarrollar por medio de un adecuado sistema que busque establecer o desarrollar los niveles más altos de los profesionales a cargo de los diferentes departamentos.

Conforme a la *Guía del PMBOK®* “Desarrollar el Equipo del Proyecto es el proceso de mejorar las competencias, la interacción entre los miembros y el entorno general del equipo para lograr un mejor desempeño del proyecto” (pág.273). Esto se logra buscando crear una cultura de proyectos, que solo con el apoyo de la PMO aportando conocimiento constante durante todos los proyectos desarrollados por la institución.

Es importante tomar en cuenta que la MSIH ya tiene una base para desarrollar los proyectos. Por este motivo la PMO debe ver las mejoras e ir unificando estándares que permitan a los departamentos poder madurar en el campo de la Administración de Proyectos. En este caso se buscaría comenzar con capacitaciones en aulas o salones de la institución o bien capacitaciones más personales para cada departamento. Estas tratarán del entrenamiento del personal existente y crear capacitaciones introductorias del nuevo personal, esto estará a cargo de la PMO. Además, se les darán guías o tutoriales sobre las funciones que deben realizar cada rol individual o grupalmente, para establecer un adecuado trabajo en equipo.

Como parte fundamental del desarrollo del equipo de trabajo, el Director de Proyectos tiene la responsabilidad de crear el mejor ambiente de trabajo, por lo que según la *Guía del PMBOK®* “requiere una comunicación clara, oportuna, eficaz y eficiente entre los miembros del equipo a lo largo de la vida del proyecto” (pág. 274). Mejorando así el conocimiento y habilidades del equipo de trabajo, buscando mejorar la confianza, colaboración y disminuyendo la resistencia al cambio.

4.4.7 Evaluación del desempeño

En este caso para realizar la mejor evaluación del personal se le realizará una evaluación a cada departamento de trabajo que desarrolle proyectos, por medio de una evaluación específica (Ver Anexo 6).

En el caso de las pruebas se harán dependiendo de los roles y responsabilidades del profesional a contratar. Como se indica en la *Guía del PMBOK®* “Las herramientas para la evaluación del personal proporcionan al director y al equipo del proyecto un conocimiento sobre las áreas de fortaleza y de debilidad” (P.278). Por esto es importante de tomar en cuenta los roles y responsabilidades, para hacer más precisas las evaluaciones con base al personal humano a ser tomado en cuenta en la evaluación.

Este proceso permitirá observar los puntos de mejora, para crear un personal óptimo para la ejecución del proyecto, el cual saldrá de los profesionales existentes después de una adecuada capacitación donde se demuestre la capacidad de adaptarse al cambio, buscando los alineamientos de la mejora continua.

Por lo que se realiza una selección detallada de las personas que desarrollen proyectos, según los roles establecidos para cumplir con el alcance de los objetivos y metas. Por lo que se deberá optar por:

- Mejorar el perfil de los puestos ya existentes con nuevas destrezas necesarias para el proyecto
- Otorgar aumentos u otros beneficios, como días de trabajo en la casa.
- Establecer sesiones de asesoramiento laboral con el equipo de capacitaciones.
- Planificar programas para la capacitación de los empleados ya contratados y por contratar, para alcanzar el perfil deseado.
- Adoptar medidas disciplinarias o procedimientos de despido en caso de que lo amerite.

4.4.8 Dirección del Equipo de Trabajo

En cuanto al seguimiento se seguirá aplicando una evaluación de desempeño anualmente, donde se busque realizar retroalimentaciones y gestionar cambios en la cultura de trabajo. En cuanto a las evaluaciones de desempeño de la *Guía del PMBOK®* habla sobre “los objetivos de realizar evaluaciones de desempeño durante el transcurso de un proyecto pueden incluir el aclarar los roles y responsabilidades, proporcionar retroalimentación constructiva a los miembros del equipo, descubrir situaciones desconocidas o no resueltas, desarrollar planes individuales de capacitación y establecer objetivos específicos para periodos futuros” (pág. 282). Periodos futuros es visualizar una institución más madura, con estándares más definidos y dominados por los departamentos.

Las variables del desempeño considerados en el cuestionario están relacionadas con las competencias como imprescindibles en cada estrato, evaluándose características como habilidades, conocimientos, trabajo en equipo y destrezas personales.

Los formularios son distintos en cada departamento que desarrolla proyectos, varían tanto las competencias, así como los aspectos relacionados con el rendimiento esperado, según su rol y responsabilidades.

4.5 Plan de Capacitación para mejorar las competencias en gestión de proyectos de los miembros del equipo.

La capacitación según la *Guía del PMBOK®* (PMI, 2013) “Incluye todas las actividades diseñadas para mejorar las competencias de los miembros del equipo del proyecto”. En este caso se investigaron las necesidades que tiene cada uno de los departamentos y personal influyentes que desarrollan y avalan los proyectos con el fin de construir un Plan de Capacitación acorde con lo requerido por la institución. El plan debe incluir medios para que los miembros obtengan capacitaciones y certificaciones para beneficio de los proyectos, por lo que se deben tomar en cuenta universidades públicas como UCR, UNA e instituciones como CICAP y la UCI que tienen gran conocimiento sobre el tema, tanto a nivel nacional como internacional.

4.5.1 Capacitación

El desarrollo del personal es uno de los métodos clave que dispone la institución para conseguir el conjunto de talentos que necesita, con la finalidad de mantenerse competitiva ante las nuevas tendencias del mercado. Este es un tipo de inversión que está directamente relacionada con la capacidad de la institución en este caso todos los departamentos y personal influyente, para ser flexible y adaptarse a los cambios de su entorno.

La capacitación en la actualidad para la MSIH en general representa uno de los medios más efectivos para asegurar la formación permanente de sus recursos humanos respecto a las funciones laborales que deben desempeñar en el puesto de trabajo que ocupan, sobre todo frente a proyectos novedosos que servirán de ejemplo hacia otras municipalidades.

Para esto se requiere, por parte de los equipos de trabajo, de capacidades especiales, de niveles superiores de conocimiento, habilidades y experiencia, que permitan el cumplimiento de los objetivos trazados.

Cuadro 18. Capacitaciones (Elaboración propia)

| Roles | Duración | Impartido | Presupuesto | Cursos y Programas |
|-----------------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| Director de Proyecto | 144 horas | Instituto de Formación y Asesoría Municipal (IFAM) | €400,000 | Programa formulación y evaluación de proyectos de inversión local. |
| Alcaldía Municipal | 60 horas | Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP) | €400,000 | Programa técnico en gestión pública. |
| Concejo Municipal | 48 horas | Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (Lanamme UCR) | €360,000 | Administración de recursos y proyectos. |
| Auditoría Interna | 48 horas | Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (Lanamme UCR) | €360,000 | Inspección y control de obras en la red vial cantonal |
| Desarrollo y Control Urbano | 48 horas | Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (Lanamme UCR) | €360,000 | Administración de recursos y proyectos. |
| Oficina de los Deportes | 144 horas | Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP) | €320,000 | Técnico en planificación estratégica. |
| Proveeduría | 16 horas | Universidad de Cooperación Internacional (UCI) | €230,000 | Seminario- Taller: Gestión eficiente de la cadena de suministro (Supply Chain Management). |
| Control del Presupuesto | 16 horas | Universidad de Cooperación Internacional (UCI) | €200,000 | Finanzas básicas para proyectos. |

| Roles | Duración | Impartido | Presupuesto | Cursos y Programas |
|------------------------|-----------------|--|--------------------|---|
| Escuela de Música | 16 horas | Universidad de Cooperación Internacional (UCI) | €230,000 | Seminario –Taller: Gestión para resultados en instituciones públicas. |
| Oficina de la Mujer | 90 horas | Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP) | €130,000 | Estrategias de negociación y resolución de conflictos |
| Servicios Informáticos | 90 horas | Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP) | €320,000 | Técnico en planificación estratégica. |
| Gestión Ambiental | 16 horas | Universidad de Cooperación Internacional (UCI) | €230,000 | Curso de MS Project Básico. |
| Gestión Vial | 16 horas | Universidad de Cooperación Internacional (UCI) | €230,000 | Curso MS Project Avanzado. |
| Jefe de Cuadrilla | 40 horas | Performance Excellence Solutions (PXS) | €350,000 | Taller de Herramienta Lean |

Los cursos o áreas de capacitación que recibirá cada uno de los departamentos irán variando según las necesidades y las nuevas oportunidades de mejora que aparezcan en el tiempo. La duración (horas) para la capacitación de cada curso varia conforme a la programación de cada institución y a los objetivos de la misma. Estas horas son extraídas de las bases de datos de instituciones, empresas y universidades que poseen programas y cursos cortos que se complementan con las necesidades de la institución.

Con base al presupuesto que destina la institución para capacitaciones, el cual asciende a cinco millones de colones para el 2017, esto repartido a todos los

departamentos. Por lo que se trabajará en conjunto con la Oficina de Recursos Humanos, para realizar una adecuada gestión de capacitaciones de los distintos departamentos, de los cuales siempre se va iniciar la capacitación con el coordinador o director, el cual deberá de divulgar su conocimiento a los demás miembros del equipo en conjunto con la Oficina de Gestión de Proyectos. Esta capacitación será reforzada con capacitaciones cortas desarrolladas por la PMO.

Las capacitaciones desarrolladas con IFAM y Lanname UCR, trabajan de forma gratuita con los gobiernos locales, por medio de acuerdos y de políticas alineadas a “fortalecer el régimen municipal, estimulando el funcionamiento eficiente del Gobierno Local y promoviendo el constante mejoramiento de la administración pública municipal, de conformidad con el artículo 4 de la Ley de Organización y Funcionamiento del IFAM, Ley N°4716 del 09 de febrero del 1971” como se indica en la página del IFAM. Por lo que el costo de estas instituciones es simbólico, este presupuesto podrá ser destinado a cubrir otras áreas de mejora ante nuevos departamentos o solicitudes de la misma institución. Cada departamento manda un representante, el cual deberá de transmitir el conocimiento y ponerlo en práctica con los demás compañeros.

Entonces, se logró identificar áreas de capacitación iniciales tales como:

- a) Introducción a la Administración de Proyectos.
- b) Uso y manejo de herramientas.
- c) Control y monitoreo de proyectos.

El objetivo de las políticas de capacitación y desarrollo es asegurar un rendimiento satisfactorio en el presente y en el futuro de todos los proyectos de la institución, mediante el aprendizaje y adquisición de conocimientos y habilidades a los diferentes miembros integrados de la Municipalidad de San Isidro de Heredia.

Una política apropiada de capacitación y desarrollo puede tener todo un seguimiento de efectos positivos en la ejecución, como es la mejora del rendimiento ya que disminuye los tiempos de ejecución y desarrollo de los proyectos. También tiene efectos positivos con el personal de trabajo, ya que reduce el ausentismo, menos rotación y abandono del trabajo, incrementa la motivación, mejora el clima y une a los trabajadores con otras instituciones compartiendo buenas prácticas y aprendiendo de las lecciones aprendidas.

Dentro del Código Municipal en el artículo 142 del apartado de capacitaciones se indica:

“Propósitos generales son:

1. Contribuir a modernizar las instituciones municipales en consonancia con el cumplimiento de su misión.
2. Integrar y coordinar los recursos y la experiencia existentes en el campo de la capacitación municipal.
3. Contribuir al fortalecimiento de la democracia costarricense, propiciando la capacitación para una adecuada y mayor participación ciudadana.
4. Propiciar la congruencia entre la oferta y la demanda de la capacitación municipal.
5. Propiciar la participación igualitaria y equitativa de mujeres y hombres, en los procesos de capacitación municipal, e incluir en esta temas nacionales de interés comunitarios con enfoque de género”.

Esta base busca direccionar las capacitaciones con las políticas del país, buscando un enfoque que permita abarcar todas las necesidades de la institución.

5. CONCLUSIONES

Luego de haber desarrollado y analizado cada uno de los objetivos del proyecto se establecen las siguientes conclusiones.

Los funcionarios de la institución con responsabilidades de coordinación y dirección de proyectos consideran que es de suma importancia la implementación de la Oficina de Gestión de Proyectos en la Municipalidad de San Isidro de Heredia, con el fin de crear una cultura de proyectos y llevar a la institución a un nivel alto de madurez de proyectos.

Es evidente la necesidad de mejorar la metodología para la ejecución de proyectos, para disminuir los riesgos y mejorar los tiempos, costos y alcance de los proyectos.

No existe un sistema para documentar las lecciones aprendidas, por lo tanto, es necesario implementar mecanismos para la identificación y posterior análisis de las causales de éxito o disminución de los proyectos, debido a que se evidencia que en la institución no existe ningún proceso de retroalimentación luego de ser finalizados los proyectos.

Se hace evidente que no existe una cultura de administración de proyectos ni se aplica una metodología única para la dirección de proyectos en la institución, por lo que se hace fundamental la implementación de la PMO y teniendo en cuenta que los funcionarios reconocen la importancia y tienen la disposición. Con lo cual se lograría un lenguaje común.

Los funcionarios de la institución reconocen que no se implementan herramientas para la administración y ejecución de proyectos, por lo que se hace fundamental

crear en cada departamento herramientas que permitan mejorar la administración de proyectos.

Se identifica una base inmadura en cuanto a la administración de proyectos, por lo que se establece una PMO de “apoyo” que busque alinear a la institución, a un nivel más maduro. Estableciendo estándares y buscando la mejora continua.

Es fundamental para el éxito de los proyectos una adecuada comunicación y liderazgo entre los distintos departamentos. Esta comunicación deberá de ser de igual manera con las demás instituciones públicas y privadas, con las que se pueden mejorar los alcances de los proyectos y provocar mayor impacto en la comunidad.

La MSIH no desarrolla una planificación de riesgos de los proyectos, lo cual es un proceso que conduce al planeamiento y aplicación de políticas, estrategias orientadas a impedir, reducir, prever y controlar los efectos adversos. Que en el caso de los proyectos de la institución provocan atrasos en los entregables y molestia con los habitantes.

El Director de Proyectos que contrate la institución, debe tener la ética y destreza para manejar una situación laboral como la expuesta en MSIH, buscando utilizar sus capacidades de negociación y habilidad para hacer entender a su equipo cuáles son las decisiones correctas para tener el éxito que la población espera al ejecutar los proyectos.

El poder de la Oficina de Gestión de Proyectos es aquella influencia que se obtiene como resultado de la experiencia, de la habilidad especial y del conocimiento que permite lograr el apoyo, buscando únicamente el éxito en los proyectos municipales.

La ausencia de una Oficina de Gestión de Proyectos en la Municipalidad de San Isidro reduce la calidad de los proyectos, lo cual podría generar que no se cumplan los requerimientos de la comunidad, por una mala gestión de los interesados o riesgos no tomados en cuenta.

6. RECOMENDACIONES

Se le recomienda a la Municipalidad de San Isidro de Heredia, implementar una Oficina de Gestión de Proyectos, debido a que es muy importante lograr alcanzar proyectos exitosos, en cuanto a tiempo, costo y alcance. Esto permitirá coordinar y planificar todo lo relacionado con la gestión de proyectos en la institución.

Se recomienda al futuro Director de la PMO mejorar el nivel de madurez organizacional en cuanto a la administración de proyectos, lo que permitirá mejorar la gestión y la calidad de los productos generados por los proyectos, además de crear una cultura de proyectos.

Al futuro Director de la PMO se le recomienda establecer y difundir una cultura a todos los coordinadores de proyectos de la Municipalidad de San Isidro de Heredia, una metodología única para la administración de proyectos, que incluya procedimientos, herramientas, aplicación de las buenas prácticas y mejora continúa.

A la Alcaldía se le recomienda incluir dentro del organigrama de la Municipalidad de San Isidro de Heredia, la Oficina de Gestión de Proyectos y crear la plaza, la cual brindará soporte a cada uno de los departamentos de la institución y a la vez trabajarlo de manera transversal, apoyando cada uno de los proyectos para lograr las mejoras en cuanto a tiempo y costo.

La Institución deberá implementar un nuevo organigrama, que sea visto y conocido por todos los interesados internos y externos, además debe ser fácil de entender de tal forma que logre un alto impacto en la población en cuanto a mostrar cómo trabaja la Municipalidad.

Se recomienda a la Alcaldía la integración del personal de la institución a ser parte de la cultura de proyectos. Además, la institución deberá presupuestar capacitaciones para dar seguimiento cada año, buscando reforzar y mejorar las habilidades del equipo de trabajo en relación al proyecto.

Se recomienda a los departamentos el uso de una herramienta para la gestión de proyectos que pueda establecer las responsabilidades y los procedimientos de gestión para asegurar una respuesta rápida, efectiva y ordenada a los incidentes durante la implementación y ejecución de los proyectos, para la mejora continua en la evaluación y monitoreo de los proyectos y cuantificar el impacto de los incidentes durante el ciclo de vida del proyecto.

Es necesario por parte de los departamentos una adecuada recolección de datos e información, en los controles de calidad y costo, donde el sesgo sea nulo. Esto para contar con una base de datos de confianza, que permita ver la realidad de los proyectos institucionales al concluir los mismos. Se deberá usar la Oficina de Gestión de Proyectos para lograr un adecuado monitoreo en la gestión de costos de los proyectos y evaluar el desempeño y avance de los proyectos de la MSIH.

Director de la PMO debe crear mecanismos de comunicación entre los diferentes involucrados que permitan informar sobre el avance y estado de los proyectos de la Municipalidad de San Isidro de Heredia y de proyectos grandes privados cuya gestión y desarrollo debe ser reglamentada por la institución según el Plan Regulador y el Código Municipal.

La institución debe tomar la iniciativa de reforzar el desarrollo y fortalecimiento de las competencias y destrezas de los líderes de la MSIH que son quienes tienen en sus manos la llave con la que pueden cerrar todos los conflictos que interfieran negativamente en las relaciones laborales y personales de sus equipos de trabajo.

La MSIH debe reforzar su sistema de solicitud y manejo de cambios en los proyectos, esto con el fin de crear procedimientos y normativas más claras para todos, que permitan documentar y comunicar todo lo que representan las modificaciones en las especificaciones de los proyectos.

La institución deberá de crear una base de datos con todos los proyectos de la institución que podrán ser consultados por cualquier departamento, permitiendo así desarrollar una plataforma para los futuros proyectos que se desarrollen en la institución.

7. BIBLIOGRAFIA

Bounacore, Domingo (1980) Diccionario de Bibliotecología (2 ed). Buenos Aires, Argetina: Marymar.

Dirección para la gestión de proyectos. Disponible en: https://www.girlscouts.org/espanol/quienes_somos/un_hermanamiento/twinning_downloads/Lineamientos_para_el_manejo_de_proyectos.pdf

Fonseca, R. (2011). Administración de proyectos: Roles y funciones de una oficina de administración de proyectos. Recuperado 7 de febrero de 2017, <http://uci-ramirofonseca-educarenap-rfm.blogspot.com/2011/11/roles-y-funciones-de-la-oficina-de.html>

IFAM. (Instituto de Fomento y Asesoría Municipal), San José, Costa Rica. Sobre IFAM. www.ifam.go.cr/index.php/sobre-ifam/informacion-general.

INEC. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), San José, Costa Rica. Censo Nacional de Población 2011. www.inec.go.cr/censos/censos-2011

Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM) (2016) Código Municipal comentarios, jurisprudencia. Costa Rica: IFAM.

Lledó, P. (2013). Director de Proyectos: Cómo aprobar el PMP sin morir en el intento (2da ed). (P. Lledó, Ed.) Victoria, BC, Canadá: Pablo Lledó, 2013.

López, P. (2012). Tipos de Oficina de Administración de Proyectos. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de <http://www.itmadrid.com/blog/tipos-de-pmo/>

López, S. Muriel, J. (2011). Correlación entre la madurez en la gestión de proyectos y el éxito de los mismos en una muestra de las Universidades Colombianas. Universidad ICESI. Santiago de Cali. Colombia.

Melvin, C.O. (2009). Métodos y Técnicas de Investigación Académica: Fundamentos de Investigación Bibliográfica (Primera versión). Universidad de Costa Rica. Sede de Occidente.

Morris, P. (2014). Science, Objective Knowledge, and the Theory of Project Management ICE James Forrest Lecture.

- Municipalidad de San Isidro de Heredia. Heredia. (2017). Costa Rica. Página oficial. www.munisanisidro.go.cr
- Municipalidad de San Isidro de Heredia. Manual Básico de Organización por Procesos. Proyecto: Modernización Municipal. 2008.
- Municipalidad de San Isidro de Heredia. Manual de Clases de Puesto. Dirección General de Servicio Civil Área de Asistencia para el Sector Descentralizado. 2008.
- Project Management Institute Inc. (2013). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía PMBOK). Pennsylvania: Project Management Institute.
- SurveyMonkey. (1999-2017) <https://es.surveymonkey.com/mp/how-to-conduct-surveys/>.
- Torres, T.I. Propuesta para Implementación en la Municipalidad de Desamparados una Oficina de Soporte de Proyectos. PFG. San José. Febrero 2007.
- U.C.I. (Universidad para la Cooperación Internacional). Estructura Básica para elaborar el Documento del PFG. PMBOK Guide. Costa Rica.
- Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM. (2016). México. <https://www.unam.mx/>.
- Vera, F.C. Propuesta para la implementación de una Oficina de Gestión de Programas y Proyectos (PMO) en la Municipalidad de Cantón Central de San José. PFG. San José. Noviembre 2011.
- Villaseñor, Isabel. Las fuentes de información. En López Yepes, José (ed.). Manual de información y documentación. Madrid: Pirámide, 1996.

ANEXOS

Anexo 1: ACTA DEL PFG

| ACTA DEL PROYECTO | |
|---|---|
| Fecha | Nombre de Proyecto |
| 6 de noviembre del 2016 | Propuesta de creación de una Oficina de Gestión Proyectos (PMO) en la Municipalidad de San Isidro de Heredia. |
| Áreas de conocimiento / procesos: | Área de aplicación (Sector / Actividad): |
| Área Conocimiento: Alcance, Tiempo, Costos, Calidad, Recursos Humanos, Comunicación, Riesgos, Adquisiciones. Oficina de Proyectos (PMO). Procesos: Iniciación, Planificación. | Programas y proyectos Municipales de los diferentes departamentos Sociales, Ambientales, de la Red Vial y de Desarrollo Urbanismos. |
| Fecha de inicio del proyecto | Fecha tentativa de finalización del proyecto |
| 6 de noviembre del 2016 | 28 de febrero 2017 |
| Objetivos del proyecto (general y específicos) | |
| <p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Diseñar una propuesta para la creación de una Oficina de gestión de Proyectos en la Municipalidad de San Isidro de Heredia para mejorar la administración de los mismos.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los departamentos que gestionan proyectos, que permita ver el nivel de madurez de la Municipalidad de San Isidro en administración de proyectos para la identificación de las áreas de mejora. • Determinar el tipo de PMO que más se adapta al esquema de trabajo de la Municipalidad de San Isidro de Heredia para la gestión de proyectos. • Especificar las responsabilidades, roles y funciones de la Oficina de Gestión de Proyectos para el mejoramiento de la planificación y ejecución de los | |

proyectos de la MSIH.

- Desarrollar un Plan de Gestión de Recursos Humanos para definir, adquirir y dirigir el personal del proyecto.
- Definir un Plan de Capacitación para mejorar las competencias de los miembros del equipo del proyecto.

Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)

La creación de una Oficina de Gestión de Proyectos en la Municipalidad de San Isidro de Heredia, es una necesidad debido a la cantidad y complejidad de los proyectos que se desarrollan en los distintos departamentos, los cuales representan un monto considerable de inversión de la institución hacia la comunidad.

Una Oficina de Gestión de Proyectos se requiere debido a la baja gestión y la necesidad de rendir cuentas claras a la población, sumado también a la búsqueda de alinear los procesos de mejora continua.

El propósito de la PMO es formar una estructura de gestión que estandariza los procesos de la institución mejorando la planificación estratégica de los proyectos y que a la vez influya en desarrollar una cultura de proyectos, donde se comparte el conocimiento y las experiencias vividas.

Dentro de los beneficios que tendrá la institución cuando se esté implementando la PMO:

- Documentar y facilitar lecciones aprendidas a los nuevos proyectos.
- Coordinar la asignación de recursos compartidos.
- Dar ayudas en la planificación y gestión de proyectos.

Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – Entregables finales del proyecto

El producto final es un documento formal para la creación de una PMO, con base a la teoría de la *Guía del PMBOK®* y a las necesidades de la institución.

Los entregables son:

Documento para la creación de una Oficina de Gestión de Proyectos.

Informe de tipo de PMO.

Las responsabilidades y roles del equipo.

Plan de gestión de recursos humanos.

Plan de capacitación.

Supuestos

- ✓ La alcaldía tiene interés en formar una Oficina de Gestión de Proyectos.
- ✓ Se va destinar un presupuesto específico para la Oficina de Gestión de Proyectos.
- ✓ El consejo municipal entiende la importancia del PMO y emite un acta de apoyo para su creación.
- ✓ Todos los departamentos que desarrollan proyectos van a colaborar con el diagnóstico a realizar.
- ✓ Existe suficiente presupuesto para formar la Oficina de Gestión de Proyectos.
- ✓ Se contará con una zona física para albergar a la oficina.

Restricciones

- No se puede interrumpir los trabajos de los departamentos a la hora de aplicar la encuesta.
- Solo se puede aplicar las capacitaciones con permiso de alcaldía.
- Se deberá aplicar el análisis con base al reglamento y políticas de la Municipalidad de San Isidro de Heredia.
- Limitaciones del presupuesto municipal para desarrollar una Oficina de Gestión de Proyectos.

Identificación riesgos

- Si los datos que suministran los departamentos no son reales, puede afectar la calidad del documento.
- Si el costo de implementar una PMO en el presupuesto Municipal es muy elevado, puede afectar la creación de la misma.
- Si el documento no es entendido por los interesados dado el grado de complejidad del mismo, afectaría el cumplimiento de las metas.

| Presupuesto | | |
|--|--------------------|---------------------|
| Recurso | Esfuerzo | Costo |
| Humanos | | |
| • Director de Proyecto | 170 horas hombre | USD 3,400 |
| • Patrocinador | 40 horas hombre | USD 1,600 |
| • Internet | 200 horas internet | USD 200 |
| Total Presupuesto | | USD 5,200 |
| <p>Para la elaboración del proyecto no se destina recurso económico, sin embargo es importante estimar un aproximado de horas hombres, para dejar estipulado el valor del proyecto que se desarrollara a la institución. Como aporte base para el siguiente paso ante el concejo.</p> | | |
| Principales hitos y fechas | | |
| Nombre hito | Fecha inicio | Fecha final |
| Perfil del Proyecto | 31 de octubre 2016 | 4 de diciembre 2016 |
| Evaluación de la Municipalidad | 28 de febrero 2016 | 15 de marzo 2017 |
| Propuesta de PMO en MSIH. | 16 de marzo 2017 | 20 de marzo 2017 |
| Plan de PMO | 21 de marzo 2017 | 31 de marzo 2017 |
| Aprobación del Proyecto | 14 de abril 2017 | 2 de mayo 2017 |
| Información histórica relevante | | |
| <p>Parte importante de la historia de la Municipalidad de San Isidro de Heredia la podemos leer en su página WEB en donde se destaca que, “En el gobierno de don Ascensión Esquivel Ibarra, según Ley No. 40 de 13 de julio de 1905, se le otorgó el título de Villa a la Población de San Isidro, cabecera del cantón creado en esa oportunidad. Posteriormente en Ley No. 4574 de 4 de mayo de 1970, se promulgó el código municipal, que en su artículo 3°, le confirió a la villa la categoría de ciudad, por ser cabecera de cantón”. Además, es importante saber que “El primer Concejo de San Isidro, sesionó el 15 de setiembre de 1905, integrado por los regidores, señores Rafael Vega Chacón, presidente; Fulgencio Villalobos Villalobos, vicepresidente y Ciriaco Carballo Hernández. El secretario municipal fue don Manuel Díaz López y el jefe político don Simón Gabar”. Este concejo es muy importante, ya que toman los acuerdos para los presupuestos de los proyectos grandes que se desarrollan en la institución. “En 1952 en la administración de don Otilio Ulate Blanco, la principal vía de comunicación con Ciudad Heredia fue asfaltada, al igual que las calles del cuadrante urbano de Ciudad San Isidro”. Se hace mención a este proyecto porque es un proyecto de conectividad social que se realiza todos los años. El origen del nombre del cantón se remonta a 1861 cuando se erigió la ermita dedicada a San Isidro Labrador; el cual se le otorgó al barrio, luego al distrito cuando</p> | | |

se estableció y por consiguiente se conservó al crearse el cantón. En Ley No. 40 de 13 de julio de 1905, San Isidro se erigió en cantón número seis de la Provincia de Heredia, con tres distritos; como cabecera se designó a la población del mismo nombre.

San Isidro procede del Cantón de Heredia, establecido este último en Ley N° 36 del 7 de diciembre de 1848.

Identificación de grupos de interés (involucrados)

Ciente(s) directo(s):

| INTERESADO | INTERÉS | INFLUENCIA | REQUERIMIENTOS |
|-------------------------------------|---------|------------|---|
| Alcaldía | Alto | Alta | Una mejor planificación de los proyectos que se ejecutan cada año, para lograr una madurez alta en administración de proyectos. |
| Oficina de la Mujer | Alto | Alta | Mejorar los programas sociales y dar soporte en la retroalimentación. |
| Unidad de Gestión Ambiental | Alto | Alta | Mejorar los programas ambientales y dar soporte en la retroalimentación. |
| Unidad Técnica de Gestión Vial | Alto | Alta | Mejorar los proyectos que se ejecutan en la red vial y dar soporte en la retroalimentación. |
| Unidad Técnica de Desarrollo Urbano | Alto | Alta | Mejorar los proyectos que se ejecutan en la zona urbana y dar soporte en la retroalimentación. |
| Concejo Municipal | Alto | Alta | Lograr la maduración de los programas y proyectos, aplicando la mejora continua. |

Ciente(s) indirecto(s):

| INTERESADO | INTERÉS | INFLUENCIA | REQUERIMIENTOS |
|------------|---------|------------|---------------------------|
| Comunidad | Alto | Baja | Proyectos de alta calidad |

Director de proyecto: Geografo Kevin Loghan Salazar Zamora

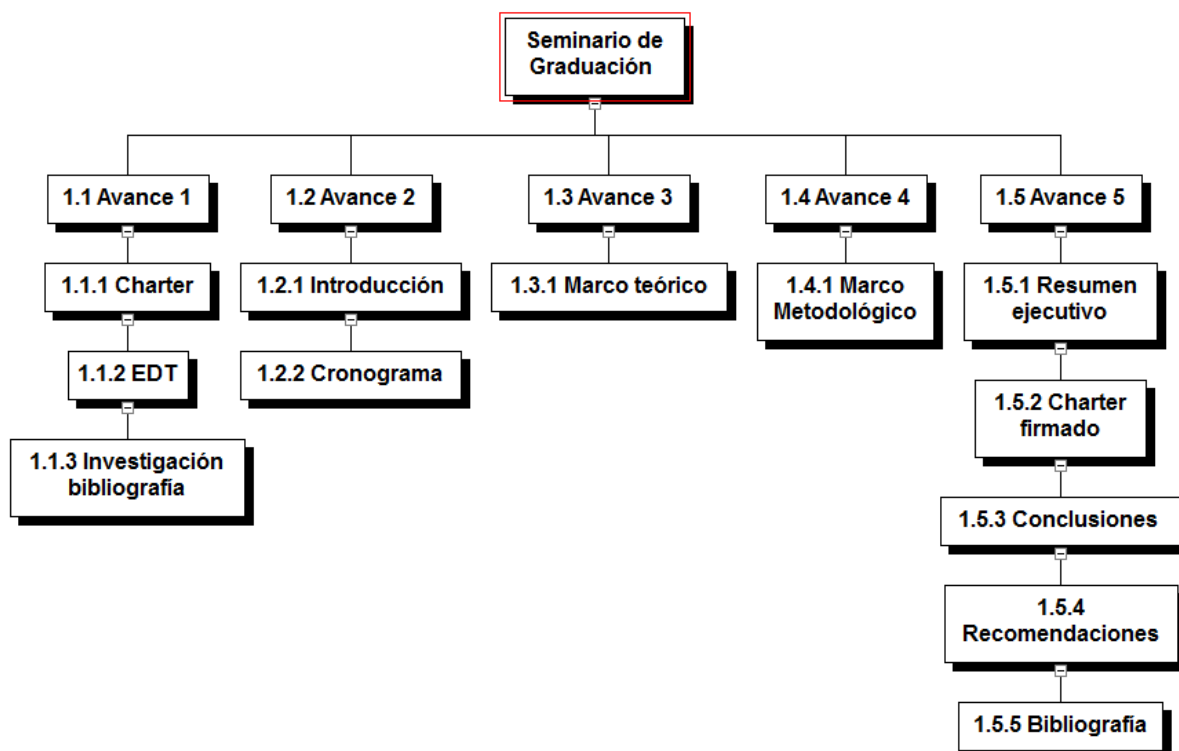
Firma:



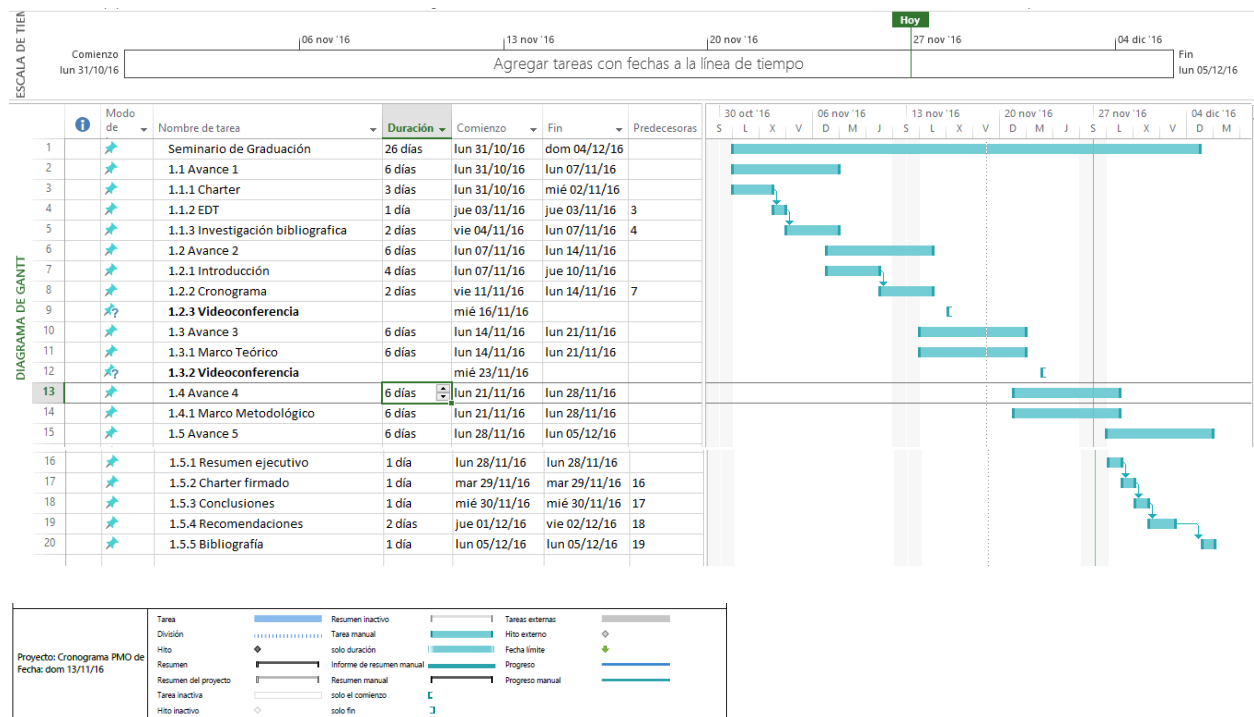
Autorización de: Yorlenny Hidalgo

Firma:

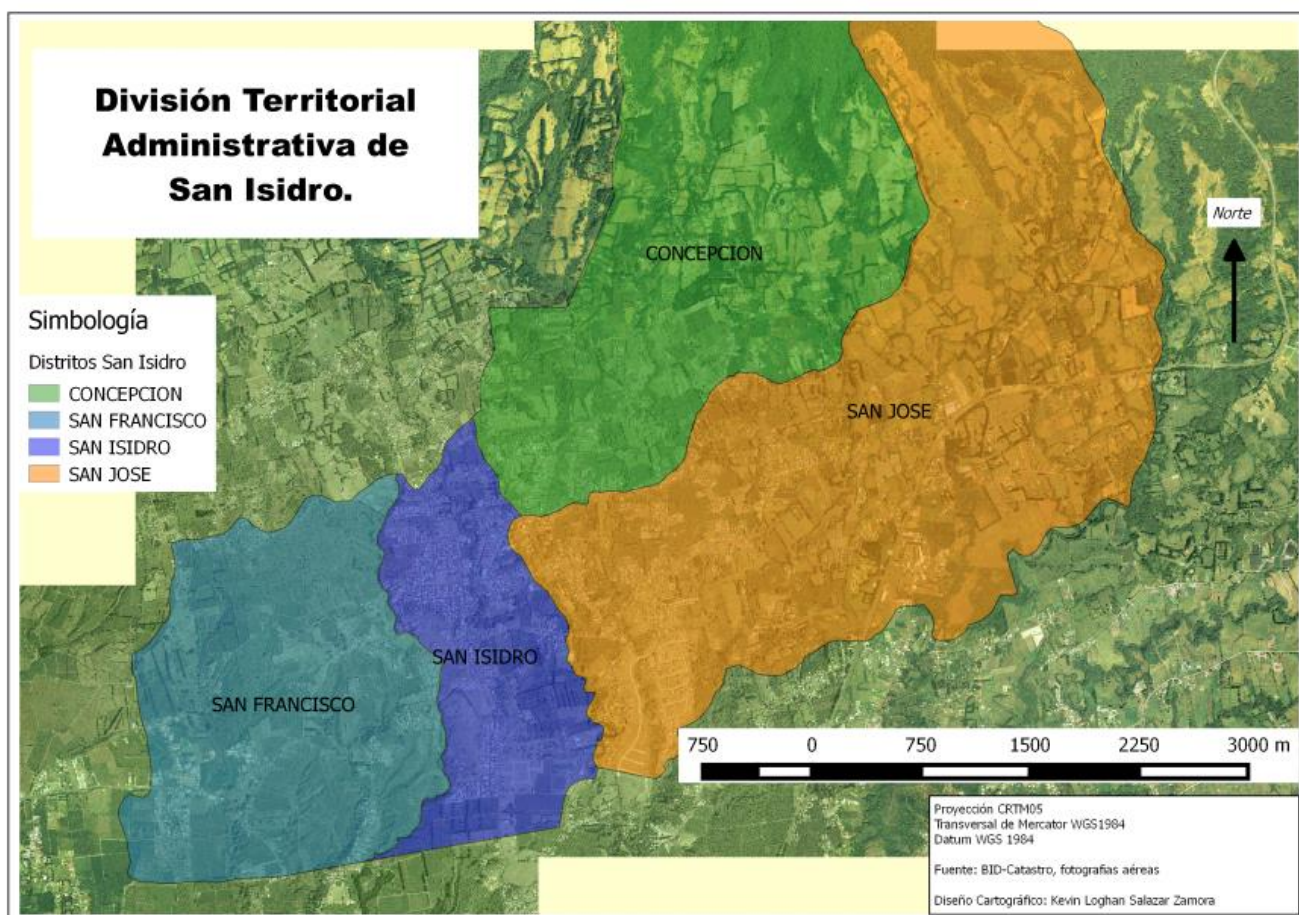
Anexo 2: EDT



Anexo 3: CRONOGRAMA



Anexo 4: OTROS



Anexo 5. INSTRUMENTO ENCUESTA

ENCUESTA

“Propuesta de creación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en la Municipalidad de San Isidro de Heredia (MSIH).”

OBJETIVO: Evaluar los departamentos que gestionan proyectos, además de los involucrados que tienen una alta autoridad, de manera que permita conocer el nivel de madurez de la Municipalidad de San Isidro en administración de proyectos para la identificación de las áreas de mejora.

Contestar esta encuesta con la mayor sinceridad. La información de los datos suministrados será para la validación de la propuesta de PMO, agradezco su sinceridad a la hora de contestar y se valora el tiempo invertido en brindar su respuesta.

Instrucciones: Favor marcar con una **única opción** con “**X**” para cada pregunta.

DATOS importantes

| | |
|---------------------------------------|--|
| Nombre del Funcionario o funcionaria: | |
| Fecha: | |
| Área de Trabajo: | |
| Ocupación o función en los proyectos: | |

| N | Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|----|----|---------|-------|--------------|-----------------|
| | | No | Si | A veces | No se | Es necesario | Sería Favorable |
| P1 | Se implementa una metodología estandarizada para la ejecución de los proyectos en la MSIH. | | | | | | |
| P2 | Si existe dicha metodología, es conocida por todos los interesados. | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| P3 | En la MSIH, ¿se implementan herramientas para gestionar las áreas del conocimiento en términos de gestión de proyectos? | | | | | | | | |
| P4 | En la MSIH se preparan planes de comunicación antes de realizar un proyecto. | | | | | | | | |
| P5 | En la MSIH desarrollan procesos de identificación, cualificación, cuantificación, seguimiento y control de riesgo en la ejecución de los proyectos. | | | | | | | | |
| P6 | Existe en la MSIH un proceso adecuado de control de cambios y se utilizado. | | | | | | | | |
| P7 | Existe un plan de gestión de calidad en cada uno de los proyectos y realmente se efectúa. | | | | | | | | |
| P8 | Existe planificación en cómo serán identificados, analizados y gestionados los interesados de cada uno de los proyectos. | | | | | | | | |
| P9 | Al final de cada proyecto las lecciones aprendidas son discutidas y documentadas. | | | | | | | | |
| P10 | Se utilizan herramientas de software especializadas para la administración y ejecución de los proyectos. | | | | | | | | |
| P11 | Ha recibido capacitación en administración de proyectos. | | | | | | | | |
| P12 | Existe en la MSIH un programa de capacitación en administración de proyectos accesible a todos los departamentos e interesados. | | | | | | | | |
| P13 | La MSIH provee entrenamiento continuo en el uso de herramientas, metodologías y actualización del conocimiento. | | | | | | | | |
| P14 | Está el personal de proyectos capacitado para tomar decisiones. | | | | | | | | |
| P15 | Está usted capacitado para utilizar herramientas o software especializado en gestión de proyectos. | | | | | | | | |
| P16 | Cree usted que haga falta capacitación para el uso de esas herramientas o software. | | | | | | | | |
| P17 | Los líderes / coordinadores de proyecto demuestran tener conocimiento adecuado para ejercer su rol. | | | | | | | | |
| P18 | Los líderes / coordinadores de proyectos poseen plena autonomía en la conducción de sus proyectos, incluyendo equipo, recursos materiales, etc. | | | | | | | | |
| P19 | Los coordinadores de proyecto entienden las necesidades de las partes interesadas y su impacto sobre el proyecto y en el medio ambiente organizacional. | | | | | | | | |
| P20 | ¿Hay claridad en usted o en los demás funcionarios encargados de la administración de proyectos a la hora de realizar tareas? Las funciones de cada uno están bien | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|
| | definidas | | | | | | |
| P21 | Existen conflictos interpersonales sobre las responsabilidades asignadas a cada miembro del proyecto. | | | | | | |
| P22 | Existe normas en cómo serán identificados, analizados y gestionados los interesados de cada uno de los proyectos. | | | | | | |
| P23 | Existe control y evaluación del alcance previamente indicado en la planeación de los proyectos. | | | | | | |
| P24 | En la MSIH se planean y ejecutan los procesos de comunicaciones para el debido éxito de los proyectos. | | | | | | |
| P25 | Hay algún criterio de valoración del desempeño de los funcionarios que laboran en la administración de proyectos. | | | | | | |
| P26 | Hay alguna forma de definir el éxito o fracaso de los proyectos. | | | | | | |
| P27 | Se realizan auditorias en los proyectos. | | | | | | |
| P28 | Se reiteran los mismos errores de un proyecto en otros proyectos. | | | | | | |
| P29 | En términos de proyectos, ¿Se recompensa o se da mayor interés sobre los resultados y no sobre los procesos y metodologías? | | | | | | |
| P30 | Considera importante o necesaria la implementación de una oficina de proyectos en la MSIH. | | | | | | |

Gracias por su atención.

Anexo 6. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Municipalidad de San Isidro de Heredia

Evaluación del Desempeño

| | |
|---------------------------------|--|
| Nombre del Colaborador : | |
| Puesto: | |
| Área: | |
| Periodo de Evaluación: | |

INSTRUCCIONES

Marque con una equis “x” en la casilla que considere se ajusta mejor a la realidad en cada uno de los ítems evaluados según la siguiente escala:

| Interpretación desde el Enfoque de Competencias aplicado, analizado cantidad y calidad del desempeño. | Equivalencia con la escala que establece el Código Municipal | Calificación de 0 a 10. |
|--|---|--------------------------------|
| Nunca logra lo que establece el ítem. | Inferior a regular | 1 a 5 |
| Casi nunca logra lo que establece el ítem. | Regular | 6 |
| Casi siempre logra lo que establece el ítem. | Bueno | 7 |
| Siempre logra lo que establece el ítem. | Muy Bueno | 8-9 |
| Siempre logra lo que establece el ítem con rendimientos superiores a los propuestos. | Excelente | 10 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 6.1 Determina con acierto las causas de los problemas operativos. (Análisis de problemas) | 6.2 | 6.3 | 6.4 | 6.5 | 6.6 | 6.7 | 6.8 | 6.9 | 6.10 | 6.11 |
| Dirige reuniones facilitando la participación y las opiniones de todos, sin poner inhibiciones injustificadas. (Trabajo en equipo) | | | | | | | | | | |
| Es capaz de realizar negociaciones valorando distintos puntos de vista, los inconvenientes y las ventajas mutuas. (Capacidad de negociación y liderazgo) | | | | | | | | | | |
| Facilita a los encargados (as) de los distintos departamentos la información y la comunicación para lograr objetivos conjuntos. (Trabajo en equipo) | | | | | | | | | | |
| Está al tanto del avance o retroceso del cumplimiento de los objetivos de la Municipalidad. (Control directivo) | | | | | | | | | | |
| Es capaz de plantear objetivos claros, concretos y estructurados con plazos y tareas definidas que un equipo de colaboradores puede ejecutar con libertad y mínima dirección. (Delegación) | | | | | | | | | | |
| Refuerza los resultados positivos de los colaboradores, atiende necesidades de capacitación y le explicita los parámetros con que serán evaluados. (Evaluación de los Colaboradores) | | | | | | | | | | |
| Implementa el trabajo conjunto entre los departamentos, facilitando la comunicación, confianza y el logro de los objetivos comunes. (Liderazgo de grupos y Liderazgo de personas) | | | | | | | | | | |
| Revisa el plan estratégico de la Municipalidad y ajusta lo correspondiente del plan operativo para garantizar el logro de las metas previstas. (Planificación y Organización) | | | | | | | | | | |
| Anticipa situaciones y promueve que la Municipalidad se inserte en la dinámica actual con capacidad de respuesta efectiva a las demandas de los usuarios de servicios. (Visión) | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla de Calificación General
Evaluación del Desempeño por Competencias

| Puntaje obtenido | Interpretación sugerida |
|----------------------------|-------------------------|
| de 20 puntos a 100 puntos | Inferior a regular |
| de 101 puntos a 120 puntos | Regular |
| de 121 puntos a 140 puntos | Bueno |
| de 141 puntos a 180 puntos | Muy bueno |
| de 181 puntos a 200 puntos | Excelente |

Resultados de la evaluación...

| Puntuación total | Calificación obtenida |
|------------------|-----------------------|
| | |

En el día de hoy recibí y leí el resultado de la Evaluación del Desempeño y manifiesto:

() Conformidad con el resultado

() Disconformidad con el resultado

Fecha _____

Firma

Colaborador _____

Fecha _____

Firma Jefe

inmediato _____

OBSERVACIONES DEL JEFE INMEDIATO Y COLABORADOR (En caso de disconformidad)

En vista de que el servidor presentó disconformidad con el resultado de la evaluación y solicitó una nueva entrevista; con base en esta, resuelvo:

() Mantener el resultado de la evaluación

() Modificar el resultado de la evaluación de la siguiente manera:

| Factor Evaluado | Puntaje original | Puntaje nuevo | Diferencia de puntos | Nueva puntuación (*) |
|-----------------|------------------|---------------|----------------------|----------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

(*) Sólo si el servidor manifiesta disconformidad

Fecha: _____

Firma del jefe inmediato:

Después de conocer la última decisión del jefe inmediato determino:

() Aceptarla

() No aceptarla

Fecha _____

Firma

Colaborador _____

OBSERVACIONES DE ALCALDIA

Luego de analizar el expediente personal y otros documentos, escuchar al servidor y al jefe inmediato, resuelvo:

() Ratificar el resultado
siguiente manera:

() Modificar el resultado de la evaluación de la

| Factor evaluado | Puntaje original | Puntaje nuevo | Diferencia de puntos | Nueva puntuación (*) |
|--------------------|---------------------|------------------|-------------------------|------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Fecha: _____

Firma del Director de Proyecto:

Resultados de la Evaluación.

| Puntuación total | Calificación obtenida |
|------------------|-----------------------|
| | |

Firma de Colaborador: _____ Fecha: _____

Firma de Jefe Inmediato: _____ Fecha: _____

Firma de Alcaldía: _____ Fecha: _____

Anexo 7. PERFIL BÁSICO DEL PUESTO EXISTENTE DE LA MSIH.

| CARACTERÍSTICAS Y REQUERIMIENTOS | PROFESIONAL MUNICIPAL 1-A | PROFESIONAL MUNICIPAL 1-B | PROFESIONAL MUNICIPAL 1-C |
|----------------------------------|--|---|--|
| CARGOS CONTENIDOS | Coordinador de Recursos Humanos Coordinador de Gestión de Cobros. Encargada de Topografía y Modelo Catastral | Coordinador de Servicios Informáticos. Contadora Municipal. Tesorera Municipal. Coordinadora de Control Presupuestario | Coordinador de Catastro. Proveedora Municipal. Asistente de Alcaldía |
| EDUCACION FORMAL | Bachiller universitario en el campo de actividad del cargo | Bachiller universitario en el campo de actividad del cargo | Bachiller universitario en el campo de actividad del cargo. |
| EXPERIENCIA | De 1 a 2 años de experiencia en labores relacionadas con el cargo | De 2 a 3 años de experiencia en labores relacionadas con el cargo | De 3 a 4 años de experiencia en labores relacionadas con el cargo |
| REQUISITO LEGAL | Incorporado al colegio profesional respectivo | Incorporado al colegio profesional respectivo | Incorporado al colegio profesional respectivo |

| CARACTERISTICAS Y REQUERIMIENTOS | PROFESIONAL MUNICIPAL 1-A | PROFESIONAL MUNICIPAL 1-B | PROFESIONAL MUNICIPAL 1-C |
|--------------------------------------|--|--|--|
| CARACTERISTICAS PERSONALES DESEABLES | Actitud positiva ante el cambio Capacidad de negociación y toma de decisiones Capacidad de trabajo bajo presión Cooperador Dinámico Discreción Habilidad comunicativa Habilidad numérica Liderazgo Sentido de orden | Actitud positiva ante el cambio Capacidad de negociación y toma de decisiones Capacidad de trabajo bajo presión Cooperador Dinámico Discreción Habilidad comunicativa Habilidad numérica Liderazgo Sentido de orden | Actitud positiva ante el cambio Capacidad de negociación y toma de decisiones Capacidad de trabajo bajo presión Cooperador Dinámico Discreción Habilidad comunicativa Habilidad numérica Liderazgo Sentido de orden |
| CAPACITACION DESEABLE | Calidad en el servicio Conocimiento del idioma inglés Ética en el servicio público Manejo de paquetes de cómputo Presupuestación Relaciones | Calidad en el servicio Conocimiento del idioma inglés Ética en el servicio público Manejo de paquetes de cómputo Presupuestación Relaciones | Calidad en el servicio Conocimiento del idioma inglés Ética en el servicio público Manejo de paquetes de cómputo Presupuestación Relaciones |

| CARACTERISTICAS Y REQUERIMIENTOS | PROFESIONAL MUNICIPAL 1-A | PROFESIONAL MUNICIPAL 1-B | PROFESIONAL MUNICIPAL 1-C |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | humanas Servicio al cliente | humanas Servicio al cliente | humanas Servicio al cliente |

Fuente: Manual de Clases de Puesto. MSIH (2008).

| CARACTERISTICAS Y REQUERIMIENTOS | PROFESIONAL MUNICIPAL 2-A | PROFESIONAL 2-B |
|----------------------------------|--|---|
| CARGOS CONTENIDOS | <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de Servicios Jurídicos • Coordinador de Bienes Inmuebles • Coordinadora de Oficina de la Mujer. • Director de la Escuela Municipal de Música. • Coordinador de Unidad Técnica de Gestión Vial. • Coordinador de Unidad Técnica de Gestión Ambiental | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Coordinador de Hacienda Municipal <input type="checkbox"/> Coordinador de Desarrollo y Control Urbano <input type="checkbox"/> Auditor Interno |

| CARACTERISTICAS Y REQUERIMIENTOS | PROFESIONAL MUNICIPAL 2-A | PROFESIONAL 2-B |
|---|--|--|
| EDUCACION FORMAL | <input type="checkbox"/> Licenciatura en una carrera atinente al cargo a desempeñar. | <input type="checkbox"/> Licenciatura en una carrera atinente al cargo a desempeñar. |
| EXPERIENCIA | <ul style="list-style-type: none"> • De 1 a 2 años de experiencia en labores relacionadas con el cargo • Licencia B-1 al día en el caso que se requiera | <input type="checkbox"/> De 2 a 3 años de experiencia en labores relacionadas con el cargo <input type="checkbox"/> 1 año de experiencia en supervisión de personal <input type="checkbox"/> Licencia B-1 al día en el caso que se requiera |
| REQUITO LEGAL | <input type="checkbox"/> Incorporado al colegio profesional respectivo | <input type="checkbox"/> Incorporado al colegio profesional respectivo |
| CARACTERISTICAS PERSONALES DESEABLES | <ul style="list-style-type: none"> • Actitud positiva ante el cambio • Capacidad de negociación y toma de decisiones • Capacidad de trabajo bajo presión • Cooperador • Dinámico • Discreción • Habilidad comunicativa • Habilidad numérica • Liderazgo • Sentido de orden | <input type="checkbox"/> Actitud positiva ante el cambio <input type="checkbox"/> Capacidad de negociación y toma de decisiones <input type="checkbox"/> Capacidad de trabajo bajo presión <input type="checkbox"/> Cooperador <input type="checkbox"/> Dinámico <input type="checkbox"/> Discreción <input type="checkbox"/> Habilidad comunicativa <input type="checkbox"/> Habilidad numérica <input type="checkbox"/> Liderazgo <input type="checkbox"/> Sentido de orden |

| CARACTERISTICAS Y REQUERIMIENTOS | PROFESIONAL MUNICIPAL 2-A | PROFESIONAL 2-B |
|---|---|--|
| CAPACITACION DESEABLE | <ul style="list-style-type: none"> • Calidad en el servicio • Conocimiento idioma inglés • Manejo de paquetes de cómputo • Presupuestación • Relaciones humanas • Servicio al cliente | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Calidad en el servicio <input type="checkbox"/> Conocimiento idioma inglés <input type="checkbox"/> Manejo de paquetes de cómputo <input type="checkbox"/> Presupuestación <input type="checkbox"/> Relaciones humanas Servicio al cliente |

Fuente: Manual de Clases de Puesto. MSIH (2008).